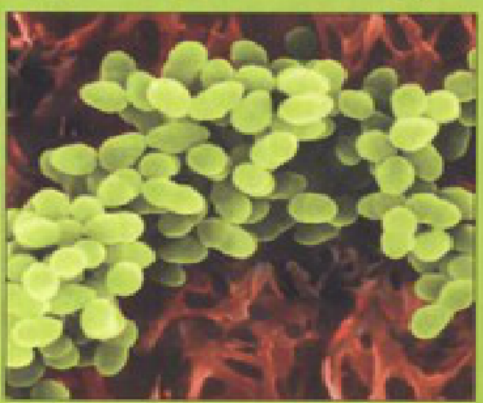
СИМВОЛЫ ВРЕМЕНИ

Давид Шраер-Петров



Охота на рыжего дьявола


SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Автобиографическая проза известного поэта и прозаика Давида Шраера-Петрова (р. 1936) описывает фактически всю его жизнь и профессиональную деятельность — в качестве ученого-микробиолога и литератора, от учебы в школе до наших дней. Закончив мединститут в Ленинграде, Шраер прошел сложный путь становления ученого-исследователя, который завершился в США, куда он эмигрировал с семьей в 1987 году. Параллельно вполне успешно развивалась и литературная судьба Шраера-Петрова, его книги выходили в СССР, а затем в России, его репутация неизменно росла. Читатель этой книги узнает из первых рук о сложной судьбе русского интеллигента, долгое время жившего в качестве «отказника» в контексте советского строя, но в конце концов реализовавшего в США многие свои жизненные устремления.

- Давид Петрович Шраер-Петров
  - ГЛАВА 1
  - ГЛАВА 2
  - ГЛАВА 3
  - ГЛАВА 4
  - ГЛАВА 5
  - ГЛАВА 6
  - ГЛАВА 7
  - ГЛАВА 8
  - ГЛАВА 9
  - Глава 10
  - ГЛАВА 11
  - ГЛАВА 12
  - ГЛАВА 13
  - ГЛАВА 14
  - ГЛАВА 15
  - ГЛАВА 16
  - ГЛАВА 17
  - ГЛАВА 18
  - ГЛАВА 19
  - ГЛАВА 20
  - ГЛАВА 21
  - ГЛАВА 22
  - ГЛАВА 23
  - ГЛАВА 24
  - ГЛАВА 25

- ГЛАВА 26
- ГЛАВА 27
- ГЛАВА 28
- ГЛАВА 29
- ГЛАВА 30
- ГЛАВА 31
- ГЛАВА 32
- ГЛАВА 33
- ГЛАВА 34
- ГЛАВА 35
- ГЛАВА 36
- Давид Шраер-Петров: 55 лет в литературе, медицине и науке
- БИБЛИОГРАФИЯ

- notes
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
  - 7
  - 8
  - 9
  - 10
  - 11
  - 12
  - 13
  - 14
  - 15
  - 16
  - 17
  - 18
  - 19
  - 20
  - 21
  - 22

Давид Петрович Шраер-Петров
Охота на рыжего дьявола. Роман с микробиологами

Память, не ершись!
Срастись со мной! Уверуй
И уверь меня, что я с тобой
— одно.

Борис Пастернак



ГЛАВА 1
Как я заканчивал школу и поступал в медицинский институт

Я родился и жил в Ленинграде на Выборгской стороне, в микрорайоне, который назывался Лесное. Мой отец Пейсах Борухович Шраер, мать Бэлла Вульфовна Брейдо. Мой дом стоял напротив парка Лесотехнической академии почти на пересечении Новосельцевской улицы и проспекта Энгельса. Дальше в сторону Черной речки уходило Ланское шоссе, названное по ассоциации с имением Ланского, женой которого стала овдовевшая Наталья Николаевна Пушкина. Так что я и мои друзья — приятели жили в романтическом месте, наполненном ассоциациями с наукой и литературой. И вся моя жизнь пошла по тропинке, которая вилась между наукой и литературой. Во время Великой Отечественной войны я был эвакуирован вместе с мамой на Урал в село Сиву, Молотовской (Пермской) области. В 1944 году мы вернулись в послеблокадный Ленинград, и я начал учиться во 2-м классе 117-й средней мужской школы.

Шел 1953 год. Январь-февраль-март 1953-го. Я учился в 10-м классе 117-й школы, которая была в получасе ходьбы от моего дома на 2-м Муринском проспекте. Оставалось несколько месяцев до выпускных экзаменов и поступления в институт. Время для меня было совершенно неподходящее. Дело в том, что в самый разгар вступило горькой памятью знаменитое «дело врачей». Не хочу все это пересказывать, потому что «дело» слишком знакомо каждому, кто жил в то время или интересуется историей сталинизма. Просто напомню, что в числе арестованных «врачей-убийц» были самые крупные светила русской медицины, преимущественно евреи, например, главный терапевт Красной Армии М. С. Вовси, и другие. Хотя арестовали и нескольких медиков-неевреев (академик В. Н. Виноградов и др.).

Каждый день в газетах появлялись черносотенные статьи, начало которым было положено статьей «Подлые шпионы и убийцы под маской профессоров-врачей», опубликованной в «Правде» 13 января 1953 года. Из материалов газет и журналов следовало, что евреи — наемники американского империализма и международного сионизма, и доверять им никак нельзя. Особенно евреям-врачам. Так что я всерьез перестал думать о поступлении в медицинский институт, а все чаще и чаще с мамой или отцом, который жил с другой семьей, мы вполголоса говорили о возможном выселении евреев России и других

республик в Сибирь и на Дальний Восток. За примерами далеко не надо было ходить: в 1949–1953 годы был уничтожен цвет еврейской культуры, лучшие еврейские писатели и деятели искусства (С. М. Михоэлс и другие). Опыт выселения малых народов был вполне реальным: немцы Поволжья, чеченцы, крымские татары по воле вождя народов Иосифа Сталина и его сатрапа Лаврентия Берия оказались заключенными на жестоких просторах Сибири и Казахстана на несколько десятилетий. Было над чем задуматься.

Особенно мы опасались за наших близких родственников-врачей. Мой двоюродный дядя Израиль Азрилиевич Шраер был известным хирургом, учеником выдающегося российского хирурга и историка отечественной медицины В. А. Оппеля. Во время Второй мировой войны дядя Израиль был главным хирургом одной из армий. Моя тетушка, Берта Борисовна (Боруховна) Шраер, во время войны была хирургом в медсанбате, а после демобилизации вернулась к своей любимой педиатрии. Она была замечательным детским врачом. Тем горше ей было слышать от некоторых родителей жестокие слова: «Не хотим, чтобы еврейка лечила моего сына (дочь)!».

В нашем 10-м А классе я был единственный еврейский юноша. С половиной одноклассников мы проучились вместе 9 лет, со второго класса, когда я поступил в 117-ю школу после возвращения в Ленинград из эвакуации. Антисемитская кампания, поднятая в газетах и журналах и подогревавшаяся партийными и кагэбистскими инструкциями, как будто бы обходила наш 10-й А класс. Никто из моих одноклассников не обсуждал ни «дело врачей», ни «происки сионистов», как будто бы ничего не было. Но вот случилось. У нас был учитель логики и психологии по имени Константин Константинович. Школьники звали его Кис-Кис. Психологию мы изучили в девятом классе, а логика приходилась на выпускной, десятый. Кис-Кис напоминал крупного лысого кота своей сверкающей, как лампа, головой и вечно умиленной улыбкой толстых щек и расправленных трехъярусных усов. Мы все его дружно ненавидели, потому что за каждой логической задачей чувствовали задрапированную ложь. Так получалось, что мы разумом должны были верить в его примеры и выводы, где А, равное Б, и А, равное В, приводило нас к Б, равному В. Не верили мы душой в равенство кис-кисовских А, Б и В, потому что не верили в его формальную логику. Да и в равенство давно не верили. Однажды Кис-Кис пришел на свой урок (это было в самом конце февраля или начале марта 1953 года, когда «дело врачей-убийц» достигло высшего накала), развернул свежий номер «Правды» с очередным антисемитским

материалом, прочитал вслух статью, подошел к классной доске и написал крупными буквами логическое уравнение:

А(врачи — убийцы) = Б (евреи)
А(врачи — убийцы) = В (шпионы)
следовательно:
Б (евреи) = В (шпионы).

Класс молчал, подавленный фашистской логикой учителя. Продолжая масляно улыбаться раздутыми щеками, растопыренными усами и узкими зелеными глазами, Кис-Кис спросил: «Кто согласен с правильным решением этой логической задачи?» Класс молчал. Тогда Кис-Кис начал опрашивать по списку каждого ученика, начиная с Миши Алсуфьева и кончая Колей Хрусталевым. Каждый из них поднимался и молча стоял, пока взбешенный Кис-Кис не ставил ему двойку и приступал к следующему. Весь класс отказался отвечать. Кис-Кис дошел до меня и прекратил опрос.

Ровно через месяц после смерти Сталина (5 марта 1953 года) «дело о врачах-убийцах» было прекращено (3 апреля 1953 года), и арестованные были освобождены.

Вот в каком состоянии и в какой обстановке я должен был решать свое будущее. Я выбрал профессию врача.

Аттестат, полученный после выпускных экзаменов, был у меня хороший: всего несколько четверок, остальные пятерки. После того, что мы пережили в связи с «делом врачей», после такого волшебного конца, когда, как в сказке, умирает Злой Колдун и побеждает Справедливость, ничто, казалось, не помешает мне стать врачом. В легком, я бы сказал поточнее, в бравурном настрое духа я отвез мои документы в Приемную Комиссию Первого Ленинградского медицинского института, который находился на Петроградской стороне поблизости от площади Льва Толстого. Легкости настроения (браваде, что ли?) еще способствовал мой приятель Юра Михайлов, по-моему, очень одаренный поэт, который поступал в одно из офицерских училищ. Он жил в остановке от 1-го ЛМИ (так сокращенно назывался мой медицинский институт). Я сразу же стал называть его не иначе, как мой. Надо было сдать четыре экзамена: литература (устная), русский письменный (сочинение), физика и, кажется, химия (оба устно). Вместо усиленной подготовки мы бродили по набережным Невы и Невки, читали стихи, ходили в кино и таращились на девочек. Я получил все четверки и с тем же легким настроением, которое началось в апреле после прекращения «дела врачей», стал ждать решения Приемной Комиссии. По правде говоря, я не

сомневался в хорошем исходе. Если иногда и появлялись тревожные мыслишки, то по ассоциации с ужасными недавними событиями, да и двумя инцидентами, произошедшими на вступительных экзаменах. Один был на физике, когда экзаменатор оборвал меня в самом конце ответа, спросив: «Как звали первооткрывателя светоэффекта?» Я ответил: «Столетов». Экзаменатор переспросил: «А поточнее?» «Столетов», повторил я. «Абитурьент Шраер, надо бы помнить имя-отчество нашего знаменитого русского физика. Его звали Александр Григорьевич», — сказал экзаменатор и поставил мне четверку. Когда я сдавал устный экзамен по литературе, важная дама с прической, опаленной перекисью водорода, попросила прочитать на память мое любимое стихотворение. Я подумал и назвал «Конь Блед» Брюсова. Это было стихотворение из томика Валерия Брюсова, который подарил мне Юра Михайлов. «Вы уверены, Шраер, что предпочитаете Брюсова, а не Пушкина, Лермонтова или Некрасова?» «Да, уверен», — ответил я и, прочитав первую строфу стихотворения «Конь Блед», получил четверку. Дальше дама-экзаменатор слушать не захотела.

Еще через неделю-две в коридоре рядом с Приемной Комиссией вывесили списки абитуриентов. Около каждой фамилии стояло: принят или не принят. Или что-то в этом роде. Многие радовались. Кое-кто плакал. Такова реальность приемного конкурса. К своему удивлению, я нашел себя в двух списках. В одном я был принят со средним баллом 4, в другом нет (средний балл 3). Там, где я был принят, меня звали Шраер Давид Пейсахович. Там, где нет: Шраер Давид Борисович. В недоумении я пошел в Приемную Комиссию. Оказалось, что был еще один абитуриент с моей фамилией и даже моим именем. Мы различались отчествами. Я разыскал своего «двойника». Он приехал в Ленинград из Белоруссии. Оказывается, с его средним баллом мальчиков принимали в Педиатрический институт. Все закончилось хорошо, он стал детским врачом.

ГЛАВА 2
Знакомство с микробиологией

Еще в школе я прочитал книгу французского писателя и ученого Поля де Крюи «Охотники за микробами». Дженнер, Пастер, Кох, Мечников казались мне необыкновенными людьми, героями, первооткрывателями, вроде Колумба и Магеллана. Я мечтал стать таким же. Но как? Каким образом войти в этот мир невероятных приключений, я не знал. Надо было ждать целый год до того, как на втором курсе мы станем изучать микробиологию. А до этого предстояло зубрить названия костей, мышц и внутренних органов, переходя от учебника «Анатомии» к препаратам, пропахшим разъедающим глаза формалином. Не все выдерживали ежедневной зубрежки в анатомичке. Анатомия мне давалась легко. Помогло желание подражать дяде Израилю, хирургу, который не раз повторял, что без изучения анатомии невозможно хорошо оперировать. Я вначале хотел стать хирургом и даже занимался травматологией, начиная со второго курса, сначала дежуря по вечерам или по ночам как санитар, а потом как фельдшер в травматологическом отделении больницы Эрисмана. Дело в том, что 1-й ЛМИ располагался на территории больницы Эрисмана. А на травматологию меня устроила двоюродная тетушка Мира Марковна Гальперин, которая работала в поликлинике больницы Эрисмана физиотерапевтом. Еще один врач в моей родне. Будут и другие. Так что я занимался анатомией, если не с удовольствием, то с усердием и надеждой, что мне это очень пригодится. И пригодилось, когда после медицинского института я стал армейским врачом. На травматологии, обсуждая рентгенограммы с хирургом-травматологом, а потом самостоятельно изучая их, я научился разбираться в переломах тех самых костей, которые я зубрил в анатомичке.

Лекции по анатомии читал всему курсу профессор М. Г. Привес. Читал артистически. Слушали мы его, как поклонники слушали знаменитого тенора Козловского или чтеца-декламатора Каминку. Да и девятая аудитория, где Привес читал лекции одновременно для 600 человек, напоминала огромный амфитеатр, вроде цирка, на арене которого стоит артист в прекрасном костюме, с бабочкой, и ему помогают ассистентки — преимущественно молодые красивые сотрудницы кафедры анатомии. Это создавало определенную ауру. Наверняка, не только моя тяга к медицинской науке, но и артистизм профессора

Привеса оказали влияние на мое решение сделать первое научное исследование. На кафедре анатомии занимались совершенно новым в то время направлением: ангиографией кровеносной системы. Это было изучение кровеносных сосудов, наполненных контрастным веществом, при помощи рентгеновских лучей. Мне доверили наполнять латексом сосуды, отходящие от аорты, и относить препараты в лабораторию, оснащенную аппаратом Рентгена. Кажется, работа была выполнена неплохо, и я успешно закончил курс анатомии.

От моего временного увлечения анатомией не осталось и следа, как только я приступил к курсу микробиологии. Кафедра микробиологии, которой в те времена заведовал профессор В. Н. Космодамианский, занимала небольшой трехэтажный особнячок. В подвале стоял автоклав для стерилизации лабораторной посуды (пробирки, пипетки, колбы) и питательных сред для выращивания микроорганизмов. На втором этаже располагались учебные комнаты с микроскопами, спиртовками, бактериологическими петлями и другими предметами, которыми студенты пользовались на занятиях. Бактериологическая петля и спиртовка были главными инструментами микробиологов. Да и теперь остаются такими. Бактериологическая петля состоит из эбонитовой (пластиковой) рукоятки, в которую вмонтирована платиновая проволочка, изогнутая на конце петелькой. Этой петелькой, предварительно прокаленной на пламени спиртовой или газовой горелки, переносят культуру микроорганизма с одной питательной среды на другую, с питательной среды на предметное стеклышко для микроскопии, или из патологического материала (гной, мокрота, моча и т. п.) на питательные среды. На третьем этаже была святая святых: научные лаборатории и кабинеты сотрудников кафедры.

Вскоре после того, как я приступил к микробиологии, мой друг поэт и будущий кинорежиссер Илья Авербах (фильмы «Степень риска», «Монолог», «Объяснение в любви», «Фантазии Фарятьева», «Голос» и др.), который учился на один год старше меня, рассказал печальную историю о профессоре патологической анатомии В. Г. Гаршине, племяннике писателя В. М. Гаршина. Отправив А. А. Ахматову, которая была тогда его женой, в Ташкент, профессор Гаршин погибал от голода в блокадном Ленинграде. Состояние психического и физического истощения заставило его варить плаценты, поступавшие в прозекторскую больницы Эрисмана для исследования. Может быть, сказалась генетическая склонность к душевным заболеваниям. Его дядя писатель Гаршин в состоянии тяжелой тоски бросился в пролет лестницы в 1888 году. И вот, я узнаю чуть ли не с первых занятий

по микробиологии, что некоторые питательные бульоны для выращивания бактерий варят из человеческой плаценты. Но и эта страшная история не отторгнула меня от микробиологии. В нашей учебной группе преподавала микробиологию доцент Эмилия Яковлевна Рохлина. Это была миниатюрная милая дама лет сорока — сорока пяти. Она была чрезвычайно деликатна и никогда не ставила двоек. Говорила Эмилия Яковлевна с выраженным польским акцентом. Позже, в анатомичке я познакомился с ее сыном Жорой Рохлиным, который был младше меня на год и учился на курс ниже. Жора рассказал мне, что Э.Я. родилась в Польше, получила в Германии медицинское образование, а потом, выйдя замуж за отца Жоры — Дмитрия Герасимовича Рохлина, уехала в Советский Союз, избежав страшной участи польского еврейства, почти полностью уничтоженного нацистами. Д. Г. Рохлин был знаменитым рентгенологом, профессором нашего института. Диссертация Э.Я. была выполнена в институте Рентгена, который располагался в десяти минутах ходьбы от нашего 1-го ЛМИ. Э.Я. изучала мутации у бактерий, индуцированные радиацией, то есть занималась радиационной генетикой. Это я узнал от Жоры под большим секретом. Э.Я. предпочитала о своих генетических исследованиях не распространяться на занятиях. В середине 50-х над советскими биологами и медиками еще висел дамоклов меч запрета молекулярной биологии и генетики. Имена Менделя и Моргана произносились вслух не иначе как ругательно. Я шел на каждое занятие по микробиологии с огромной радостью, занимался усердно. Часто оставался помогать лаборантам кафедры приготовить лабораторную посуду или питательные среды. А заодно и учился микробиологической технике.

Распорядок моей жизни с конца второго курса стал насыщенным. Из Лесного, где мы с мамой жили в коммунальной квартире двухэтажного кирпичного дома, покрашенного еще до революции в желтый цвет и окруженного черемухами, березами и кустами сирени, я добирался до института рано утром на трамвае № 18. Маршрут трамвая № 18 шел через Лесное до площади Льва Толстого, где был мой институт, вдоль речки Карповки, пока не пересекал всю Петроградскую сторону, где жила моя бабушка, мать отца Фрейда Абовна Шраер. Жила вместе с моей тетей Бертой и семьей моего дяди Якова Боруховича Шраера. Я бывал у бабушки не меньше чем 2–3 раза в неделю. У бабушки была еврейская Библия с параллельным русским переводом. Я по многу раз перечитывал мифы о Аврааме и его сыновьях Исааке и Измаиле, о пророке Моисее, освободившем мой народ из Египетского плена, об Иосифе и его братьях, о храбром царе

Давиде, победившем великана Голиафа, о прекрасной Эсфири, защитившей евреев Персии и др.

Кроме почти ежедневного посещения кафедры микробиологии, дежурств на травматологии (2 вечера/ночи в неделю), занятий на кафедрах физики, химии, биохимии, фармакологии, гистологии, патологической анатомии, гигиены, организации здравоохранения, а затем, начиная с 3-го курса, клиническими дисциплинами (несколько видов хирургий и терапий, акушерство с гинекологией, дерматология с венерологией, психиатрия и др.), я особенно любил биологию (профессор Б. Я. Литвер), дерматологию (профессор Р. А. Аравийский) и органическую химию (профессор С. Н. Хромов-Борисов). В курсе биологии мы изучали одноклеточных простейших микроорганизмов, которые вызывали так называемые «тропические инфекции»: амебную дизентерию, малярию, жиардиоз. Помню, как профессор Литвер с энтузиазмом произносил раскатисто-грассированно: «Жиардия тропика!» и отпивал из высокого стакана, наполненного вишневым соком. Почему-то воображалась высоченная жирафа из тропической Африки, которая пожирает беззащитных негров. Профессор-дерматолог Р. А. Аравийский (фамилия какая приключенческая!) преподавал курс медицинской микологии, науки о микроскопических грибках, вызывающих тяжелейшие воспаления кожи, волос, ногтей и даже внутренних органов. Еще в те далекие годы он обнаруживал грибковые осложнения при лечении больных антибиотиками, скажем, пенициллином и стрептомицином. В наши дни эти инфекции поражают больных СПИДом. Лекции С. Н. Хромова-Борисова по органической (медицинской) химии сразу открыли мне целый мир лекарств, синтезированных с намерением найти «волшебную пулю» против микробов. Как, скажем, сальварсан — против сифилиса или акрихин (атабрин) против малярии. Кроме того, моя мама была по образованию химиком-органиком и до войны работала на кафедре органической химии Лесотехнической академии.

Ну и стихи, которыми я начал заниматься лет с пятнадцати и не бросил до сих пор. Говорят, что для развития дарования нужна специальная среда. Пожалуй, что так. Хотя, есть и контрольные наблюдения, когда поэты развивались сами по себе, сверяясь только с книгами любимых авторов или (позднее, если профессионализировались), с мнениями редакторов и читателей. Мне очень повезло. В феврале 1956 года я познакомился с Ильей Авербахом (1934–1986). Я столкнулся с ним около витрины институтской газеты «Пульс». Там напечатали мои стихи. Первая моя публикация. Стихи были о февральской весне, о золотом

солнце и проталине надежды. Стихи — полемика с поэтом Борисом Пастернаком, который писал: «Февраль. Достать чернил и плакать! Писать о феврале навзрыд, пока грохочущая слякоть весною черною горит… Под ней проталины чернеют. И ветер криками изрыт, и чем случайней, тем вернее слагаются стихи навзрыд». Конечно, публикация моих стихов была неслучайна. Начиналась оттепель, которая после смерти Сталина пришла окончательно в феврале 1956 года после доклада Н. С. Хрущева «О культе личности и его вредных последствиях» на XX съезде КПСС. Орлиным оком будущего кинорежиссера Авербах узрел, что не зря торчит около свежего номера институтской газеты длинноногий очкарик, в выражении лица которого странным образом уживаются лихая независимость и обнаженная доверчивость. «Твои стихи?» «Мои!» — процедил я сквозь зубы, готовый дать отпор надменному старшекурснику. «Любишь Пастернака?» Вместо ответа цитирую написанное недавно, но выкинутое из подборки в «Пульсе» стихотворение, которое заканчивалось весьма авангардно: «Составим стих, как псы умирают, как я люблю Пастернака!» Мы подружились. В литературное объединение института входило несколько талантливых поэтов и прозаиков, в том числе Василий Аксенов (1932–2009).

Но вернемся к «нашим баранам». То есть, к микробиологии. И в самом деле, бараны играют немаловажную роль в диагностике некоторых инфекционных заболеваний. Например, бараньи эритроциты применяются как непременный составляющий компонент в реакции связывания комплемента при диагностике сифилиса (реакция Вассермана).

ГЛАВА 3
Японские водоросли

Вернемся к моему увлечению микробиологией. В самом конце 2-го курса после экзамена Э.Я. спросила меня: «Не хотите ли, Давид, выполнить экспериментальное исследование? Скажем, о загадочном агар-агаре?» Действительно, еще в начале курса, когда я начал изучать микробиологическую технику, в частности, приготовление питательных сред, я был поражен тем, что агар-агар, который добавляют в среду, чтобы она стала плотной и пригодной для выращивания бактериальных колоний на ее поверхности, покупают в Японии на золото (так величали валюту). Агар-агар, который напоминал желатину, обладал в отличие от нее драгоценным качеством. Микробы не использовали его как источник питания. В то время как желатину — белок — поедали с энтузиазмом. У бактерий был на этот случай специфический энзим (фермент) желатиназа. Агар (агар-агар по-малайски) добывался японцами из некоторых морских водорослей. Словом, на одном из занятий по микробиологии я высказал мысль: «А нельзя ли использовать повторно питательные среды, в которых даже после роста микробов сохраняется драгоценный агар-агар?» То есть я имел в виду: можно ли регенерировать старые питательные среды? «Попробуйте, может быть, вам удастся, — ответила Э.Я. с некоторым лукавством. — Между прочим, Пастер пытался сделать нечто похожее. Микробы повторно не росли. Он назвал это иммунитетом питательной среды в отличие от иммунитета организма». Я попробовал. Смыл микробные колонии с поверхности питательного агара, который находился в чашках Петри, простерилизовал агар и снова разлил в стерильные чашки Петри. Среда застыла и поверхность ее напоминала миниатюрные ледяные арены. На поверхности я посеял — нанес при помощи бактериологической петли, прокаленной на спиртовке и остуженной, клетки весьма распространенного и неприхотливого микроорганизма который заселяет желудочно-кишечный тракт практически всех видов животных от человека до мыши и даже до червя и поэтому называется кишечной палочкой (E. coli). На следующий день я примчался на кафедру микробиологии, вытащил из термостата чашки с использованной вторично питательной средой и не увидел на поверхности ни одной бактериальной колонии. В контроле на поверхности «свежего» питательного агара росли округлые молочно-белые колонии

кишечной палочки. Я повторил опыт еще и еще раз. Результаты были теми же: при повторном посеве на питательный агар колонии бактерий не росли. У меня не получалось помочь стране сберечь народную валюту. «Неужели Пастер был прав?» — задавал я себе один и тот же вопрос, а Э.Я. лукаво посматривала на меня, как будто ждала: что я дальше буду делать? Э.Я. предложила мне записаться в студенческое научное общество при кафедре микробиологии. Я вступил и продолжил опыты по регенерации агара.

Начиналось лето. В компании с моими кузенами (я один учился на доктора, трое остальных были студентами инженерных вузов) мы отправились отдыхать на Кавказское побережье Черного моря в Сочи. Иногда ночной прибой или шторм выбрасывали на берег бурые морские водоросли, крепко пахнущие солью, йодом и пиратскими приключениями. А на горизонте время от времени проплывали морские лайнеры. Мне чудилось, что они плывут в далекий Тихий океан, где в изобилии растут морские водоросли, из которых добывают агар-агар, столь необходимый в микробиологии. Я даже набрал целый мешок этих черноморских водорослей, чтобы попробовать приготовить из них отечественный агар-агар.

Агар из привезенных в Ленинград черноморских водорослей не получился. Надо было придумать что-то совершенно иное. То есть найти истинную причину того, что мешает росту бактерий при повторном использовании питательной среды. Или наоборот: чего же не хватает в питательной среде, на которой до этого росли микроорганизмы? Что в ней истощается? В лабораторной диагностике кишечных инфекций в те времена применялась проба на ферментацию бактериями кишечной группы (в том числе: кишечной палочкой, бактериями брюшного тифа и дизентерии) различных сахаров: глюкозы, лактозы, маннита, сахарозы и мальтозы. Единственным сахаром, который могли усваивать как источник энергии все виды семейства кишечных бактерий, была глюкоза. А что, если после роста микроорганизмов в среде уменьшается количество глюкозы настолько, что в последующем среда становится непригодной? Скажем, когда в организме высших животных и человека сахар резко падает, наступает гипогликемия с потерей сознания и поражением клеток головного мозга и других органов. То есть, глюкоза является одним из важнейших регуляторов и показателей гомеостаза (состояния равновесия внутренней среды организма). А что, если после роста бактерий нарушается гомеостаз глюкозы в питательной среде? Я отправился на кафедру биохимии, чтобы научиться количественному методу определения глюкозы. В то

время не было электронных приборов для моментального определения уровня сахара в крови. Это была довольно сложная процедура, звенья которой сейчас не берусь вспомнить. Словом, оказалось, что после роста кишечной палочки или других бактерий уровень глюкозы в питательной среде резко падает. Для регенерации среды достаточно было после стерилизации добавить необходимое количество глюкозы. Еще через два года моя статья об этом была опубликована в академическом журнале «Микробиология».

ГЛАВА 4
Микробы в скафандрах

С Э. Я. Рохлиной и ее семейством меня связывала дружба и после окончания медицинского института. А в студенческом кружке по микробиологии, руководимом Э.Я., я оставался до получения диплома врача. У Рохлиных была дача в Комарове неподалеку от Финского залива. Там летом 1957 года произошло мое знакомство с Д. Д. Шостаковичем. В Комарово был пионерский лагерь Академии Наук, куда меня устроил тренером по футболу сын писательницы В. Ф. Пановой — ученый-биолог Юрий Вахтин, брат писателя и переводчика Бориса Вахтина. В Комарово я поехал по многим причинам: во-первых, денег для отдыха на Черном море больше не было, а в лагере кормили, давали жилье да еще платили. Во-вторых, лагерь был поблизости от писательского поселка, а я начал к тому времени понемногу входить в литературную среду. В-третьих, можно было тесно общаться с семейством Рохлиных: Эмилией Яковлевной, Дмитрием Герасимовичем и их сыном Жорой, который был моим близким институтским приятелем. Наконец, в-четвертых-пятых-шестых и седьмых… литературным кружком в пионерском лагере, где я был футбольным тренером, руководил Игнатий Ивановский — переводчик поэзии и литературный секретарь Анны Андреевны Ахматовой, дача которой тоже была в писательском поселке Комарово.

Я часто бывал у Рохлиных. Их дача соседствовала с дачей Дмитрия Дмитриевича Шостаковича. Я несколько раз видел композитора, но все не решался заговорить с ним. Кто-то сказал мне, что Шостакович ищет либретто для зарождающейся оперы. Или для симфонической поэмы для хора и оркестра. Не связаны ли с Шостаковичем строки Ахматовой: «Я пишу для либретто»? Подтверждением моей гипотезы служит ее стихотворение «Музыка», написанное в 1957–58 годах, и посвященное Д.Д.Ш.: «В ней что-то чудотворное горит, и на глазах ее края гранятся. Она одна со мною говорит, когда другие подойти боятся…» Словом, желание Шостаковича найти подходящее либретто висело в воздухе.

Однажды под вечер я шел по дачной улице к Рохлиным. Далеко внизу синел Финский залив. На участке Шостаковича под сосной, торчащей, как африканский страус, стояла девушка, дочь композитора, по имени Галя. Я спросил, чтобы что-то спросить, нет ли у них Жоры? Оказалось, что был. Она покричала Жору, но

из дачи вышел Шостакович. Он был похож на ученого дятла. Мы разговорились. Узнав, что я пишу стихи, Шостакович попросил что-нибудь почитать. Я прочитал несколько стихотворений, в том числе «В Комарово», написанное недавно. Стихотворение это песенно-фольклорное, пронизанное резкими метафорами («Ах, полночи карельские, разорванные рельсами») и декадентскими эпитетами («А девочка туманная на камень забирается, светлячки обманные никак не загораются»), Шостакович оживился. Сказал, что ему нужна большая вещь как основа либретто. Чтобы она была фольклорная и современная. Насколько я помню, разговор зашел о тетраптихе Владимира Маяковского «Облако в штанах». Прошло десять лет. Вышла моя первая книжка стихов «Холсты». Я послал ее Д. Д. Шостаковичу. А еще позднее в середине восьмидесятых я написал стихотворение «Шостакович на даче в Комарово»: «…пружинки желтых игл/ наглец/ в таких же толстых окулярах/ долбит носатый дятел похоронный марш/ симфонии холодного залива/ прошу вас о маэстро/ обернитесь/ я сочинил/ для вас/ подстрочник правды/ пора пора тубо/ трубят сирены/ на запонках камней рукав Невы/ на запад мчащейся из Ладоги/ прошу вас о маэстро/ полубезумство и подстрочник правды/ родят безумной правды/ сочините/ холодных сосен утренних смола/ застыла пригвоздив/ к иголке/ паучок теперь не может/ счастье вам соткать/ как не могу солгать/ подстрочник правды».

А летом 1957 года я обдумывал тему моего нового исследования по микробиологии. До окончания медицинского института оставалось всего два года. Я приходил на дачу к Рохлиным. Открывал калитку. Шел по дорожке, пружинившей сосновыми иголками. Э.Я. читала на веранде. Жора зазывал к себе в комнату, где он мечтал вслух о необыкновенных красавицах, которых ему вот-вот пошлет щедрая судьба. Но судьба не торопилась с подарками. И я знакомил Жору с отзывчивыми пионервожатыми или кружководами. Например, был кукольный театр, которым руководила миловидная студентка Академии Художеств. Жора поразил ее своей начитанностью и жаждой любви. Мы болтали с Жорой, шли к Э.Я. на веранду, стараясь не мешать занятиям Д.Г.

Что говорить, Д. Г. Рохлин поражал меня своей необыкновенной эрудицией. Он легко мог переходить в частной беседе с рентгенологии, в которой был признанным авторитетом, создателем школы палеонтологической рентгенологии, на анатомию, хирургию или микробиологию. Его монография «Болезни древних людей» (1965) уникальна. Иногда на дачу приезжали братья Д.Г.: профессор кораблестроитель Анатолий Герасимович Рохлин и теоретик шахмат Яков Герасимович

Рохлин. И все-таки главной привязанностью Д.Г. была медицина. Однажды за чаем с пирожными, шоколадными конфетами и сливовым джемом, который мастерски варила Э.Я., разговор зашел об изменчивости бактерий. Э.Я. напомнила о своих наблюдениях над мутациями у дрожжей, индуцированными рентгеновскими лучами. «А как же быть с патогенными бактериями, которые образуют капсулы только внутри организма человека или животных, например, бациллы сибирской язвы или пневмококки? — спросил я. — Это следствие индукции признака капсулообразования или селекция спонтанных мутантов?» «Ну, если говорить о капсулах, то есть целая группа микроорганизмов, которая так и называется: капсульные бактерии. Их систематизировал минский микробиолог, мой друг профессор Борис Яковлевич Эльберт. Все три вида этих микроорганизмов (Klebsiella pneumoniae, Klebsiella scleromatis, Klebsiella ozaenae) сохраняют толстую капсулу, род скафандра, и на питательной среде, и в пораженных органах и тканях больного», — добавила Э.Я.

«Что же происходит? — думал я, механически помешивая ложечкой чай, равнодушно откусывая от любимого эклера, едва прикасаясь к варенью, щедро положенному в тоненькое фарфоровое японское блюдечко. — Почему образуются эти капсулы-скафандры? Чтобы защитить бактерию от уничтожения белыми клетками крови — фагоцитами? Происходит селекция капсулообразующих мутантов? Или это нечто другое? Но что? Каков механизм капсулообразования?»

В те далекие годы в советской биологической науке, и в частности в микробиологии, молекулярная генетика была абсолютно подавлена. Некоторые перемены начались после доклада Н. С. Хрущева «О культе личности Сталина и его вредных последствиях» в феврале 1956 года. Перемены в политике, но не в биологии. В этой науке еще царствовал авторитет Т. Д. Лысенко, который вовсе не признавал существования наследственной субстанции, считая генетику проявлением капиталистической идеологии — менделизмом-вейсманизмом — морганизмом, враждебным социализму. В 1953–1954 годы я был студентом первого курса. Мы изучали биологию, конечно же, с позиций Т. Д. Лысенко, где для развития организма внешняя среда — все, а гены — ничего. Ничего, потому что генов в природе нет. Это очень напоминало средневековье, когда инквизиция не допускала и мысли о существовании иных миров, а Землю считала центром мироздания. На кафедре биологии преподавал некто, кого студенты презрительно называли «Сережка-морганист». Высокий, красивый, вечно сутулящийся из-за неведомой нам провинности

человек. Потом я узнал, что «Сережка-морганист» в 1948 году покаялся «в своих генетических заблуждениях, в своих связях с буржуазным менделизмом — вейсманизмом — морганизмом», был прощен и оставлен на кафедре с понижением в должности: был доцент, стал преподаватель.

К лету 1957 году, когда мы сидели на веранде дачи Рохлиных в Комарово и беседовали о капсульных бактериях, дела в биологии несколько изменились. В апреле 1957 года нашем институте при переполненной аудитории № 7, той самой, в которой В. И. Ленин в 1917 году зачитал свои знаменитые «Апрельские тезисы», с блеском выступил выдающийся генетик Н. В. Тимофеев-Рессовский (1900–1981), автор монографии «Краткий очерк теории эволюции» и многих книг по генетике. Н. В. Тимофеев-Рессовский хорошо знал работы Э.Я. по лучевым мутациям. Незадолго до этого он вернулся из ГУЛАГа. С горькой иронией вспоминает о тюремных годах А. И. Солженицын в эпопее «Архипелаг ГУЛАГ»: «Профессор Тимофеев-Рессовский, президент научно-технического общества 75-й камеры. Наше общество собирается ежедневно после утренней пайки около левого окна…»

«Каков механизм капсулообразования?» — спрашивал я себя.

Во время следующего моего визита к Рохлиным, словно продолжая вчерашний разговор, Д.Г. сказал: «Я припоминаю одну статью довоенных времен в немецком журнале, где описана странная разновидность кишечной палочки, обладающей ярко выраженной слизистой капсулой. Бактерия была выделена из испражнений больных раком желудочно-кишечного тракта. Автор статьи даже назвал необычную палочку Cancer coli». «Может быть, это мутация и последующая селекция капсульных мутантов в условиях измененного раковым процессом метаболизма?» — предположила Э.Я. «А что, если происходит трансформация генов слизеобразования от раковых клеток к бактериям?» — внезапно осенила меня дерзкая идея. Я знал из курса патологической анатомии, что многие типы раковых клеток выделяют слизь, по составу напоминающую слизистые капсулы бактерий.

Генетическая трансформация признака капсулообразования у пневмококков (S. pneumoniae), бактерий, вызывающих воспаление легких, была открыта английским микробиологом Ф. Гриффитом в 1928 году путем остроумно сконструированного эксперимента. В опытах Гриффита белые мыши, зараженные капсульным типом пневмококка, вскоре погибали, и капсульные пневмококки обнаруживались в крови животных, то есть в стерильной среде организма. В то же время пневмококки, не способные образовывать капсулу, оказывались безвредными и не вызывали

сепсис. Но если Гриффит заражал белых мышей убитыми капсульными пневмококками, смешанными с живыми некапсулообразующими пневмококками, животные погибали при такой же картине сепсиса, как и при заражении капсульными бактериями. Это значило, что какое-то вещество, контролирующее признак капсулообразования, переходило от убитых капсульных бактерий (доноров) — к живым некапсульным (реципиентам). Еще через десять лет после публикации статьи Гриффита было доказано, что причиной трансформации некапсулообразующих пневмококков в капсульные служит ДНК, то есть вещество, переносящее генетическую информацию от одних бактериальных клеток к другим.

«Надо попробовать самому обнаружить эти Cancer coli, — думал я. — И если признак капсулообразования, действительно, приводит к появлению у бактерий способности поселяться в прежде стерильной среде организма, я обнаружу микробов, окруженных капсулами-скафандрами, в крови или в органах раковых больных». В это время в Ленинград с докладом приехал мой дядя профессор-хирург Н. А. Шраер, который был заведующим кафедрой в Винницком медицинском институте на Украине. Дядя Израиль был широко образованным отзывчивым человеком, прошел много житейских дорог, в том числе и путь военного медика. Вот строки из некролога, напечатанного в журнале «Вестник хирургии» за 1967 год: «И. А. Шраер родился в 1894 г. в городе Каменец-Подольске и прошел большой сложный жизненный путь. После окончания реального училища он студент Психоневрологического института в Петрограде, слушатель Военно-медицинской академии, в период гражданской войны — фельдшер военного госпиталя, и лишь в 1924 г. он смог окончить Одесский медицинский институт… И. А. Шраер работал в больнице им. Мечникова в Ленинграде под руководством выдающихся хирургов — В. А. Оппеля, В. М. Назарова, Н. Н. Самарина и А. Ю. Созон-Ярошевича… В годы Великой Отечественной войны И. А. Шраер был главным хирургом армии…» Я поделился с моим дядей своими мыслями. Он познакомил меня с профессором-урологом И. Н. Шапиро. Идея была в том, чтобы посмотреть, не появляются ли капсульные бактерии при раке мочевого пузыря или почек? Известно, что у здоровых людей почки, мочевой пузырь и моча, как и кровь, стерильны. Однако было замечено и не раз описано в научной литературе, что рак мочевыводящей системы сопровождается воспалительными процессами (циститы, нефриты), при которых обильно выделяются бактерии. Но что это за бактерии? Обычные кишечные палочки, дрожжевые грибки, стафилококки? Или

капсульные бактерии, подобные Cancer coli, про которых поведал во время чаепития Д. Г. Рохлин?

Я учился на пятом курсе. Была осень. Урологическая клиника профессора И. Н. Шапиро находилась на Литейном проспекте. Надо было выкроить время между лекциями, занятиями в клиниках, дежурствами на травматологии и литературными делами, чтобы сесть на трамвай около больницы Эрисмана, доехать до Финляндского вокзала, где бронзовый Ленин с бронзового броневика указывал путь к железобетонной Революции. У Финляндского вокзала я пересаживался на другой трамвай, который, звеня и погромыхивая, катился по бесконечному Литейному мосту над свинцовой от вечной непогоды Невой. Я выскакивал около улицы Чайковского, добегал до урологической клиники, разыскивал Л. Н. Рабкову, врача-уролога, которая сотрудничала со мной в этом исследовании, получал материал (мочу) больного в стерильной пробирке и немедленно мчался обратно на кафедру микробиологии. Там в лаборатории я начинал исследования: центрифугировал мочу, делал мазки и стерильно наносил часть материала на поверхность питательной среды. Под микроскопом были отчетливо видны капсулы, окружающие розовые палочки — клетки бактерий. На поверхности питательной среды вырастали крупные слизистые колонии. Никаких сомнений не было: капсульные бактерии, как правило, сопровождают рак. Что же это было: трансформация генов слизеобразования от раковых клеток к бактериям или селекция спонтанных мутантов кишечной палочки, образующих капсулы в тканях больного, пораженного раковым процессом? В те времена я не смог ответить на этот вопрос. Не хватало знаний и навыков в молекулярной генетике. Не знаю, помнят ли до сих пор нашу работу, которая была опубликована в 1962 году в журнале «Вопросы онкологии», но полвека назад этот лабораторный метод служил хорошим добавочным тестом при диагностике рака.

После пятого курса, летом 1958 года вместе с моими сокурсниками я проходил военно-врачебную практику в Кронштадте на базе подводных лодок. Нас готовили к возможной карьере военно-морских врачей. Однако к весне 1959 года планы военных переменились, и нас переучили на врачей танковых войск. К этому времени относится мой короткий и вполне неожиданный разговор с Н. С. Хрущевым. Я проходил практику на подводной лодке. В походах мое место было в девятом отсеке. На ночь я раскладывал мой матрац между двумя торпедными аппаратами. В памятный день подлодка, пришвартованная к причалу, покачивалась на легкой волне. Я примостился на

палубе, неподалеку от носового люка и читал. Помню, читал блистательную прозу И. А. Гончарова «Фрегат Паллада» о морском путешествии. Внезапно — тревога. Всем приказано драить палубу и отсеки. В Кронштадт прибыл Н. С. Хрущев с чехословацким гостем А. Навотным. Перст судьбы остановился на моей подлодке. Команду выстроили на палубе. Прибыли высокие гости. У меня, практиканта-медика, была только рабочая форма: застиранная роба, бледно-голубые брюки, которым позавидовал бы любой хиппи, и заношенная бескозырка. Меня в строй не поставили. К тому же явно не смотрелись по-морскому мои очки с сильнейшими линзами от близорукости. Я примостился в сторонке с фотоаппаратом «Смена». Поистине, чех был высоким гостем: длинный и худощавый, он выглядел особенно контрастно на фоне коротенького, подвижного, как ртуть, Хрущева, облаченного в кремовый чесучевый костюм. Командир подлодки отрапортовал Хрущеву. Матросы рявкнули «Ура!» До моего «корреспондентского пункта» доносились отрывки шуток и прибауток, которыми Хрущев одаривал моряков. Повернувшись, он увидел меня в рабочей одежде и с фотоаппаратом. Я успел к тому времени сделать несколько снимков. «А это кто?» — спросил Хрущев и поманил меня пальцем, не дождавшись вразумительного ответа командира подлодки, готового тут же сбросить меня в море зашитым в простыню и с двумя ядрами, привязанными к голове и ногам. Я приблизился к вождю, поблескивая стеклами очков и шелестя широченными морскими брюками. Ленточки моей бескозырки, лихо сдвинутой набекрень, вились на балтийском ветру, как у залихвацкого морского волка. «Матрос-практикант Шраер, товарищ первый секретарь!» — доложил я Хрущеву. «На кого практикуетесь, товарищ Шраер?» — поинтересовался он. «На военно-морского врача, Никита Сергеевич», — пояснил я, несколько сбившись с ритуала. «А зовут как?» — продолжал Хрущев. «Давид Шраер!» «Молодец! Выдать парадную форму будущему военно-морскому врачу Давиду Шраеру!» — приказал Хрущев. И с надеждой спросил: «Отец кем служил во время войны?» «Командиром базы торпедных катеров, Никита Сергеевич», — ответил я не без гордости.

В молодости легче увлекаются новыми занятиями, идеями, романтическими знакомствами. Не избежал этого и я. Но поэзия и микробиология оставались и остались с тех пор главным делом жизни. Работа с капсульными бактериями была завершена. Меня увлекло новое направление в науке: роль бактериофагов (микробных вирусов) в лекарственной устойчивости стафилококков. Но я не забывал, что мне удалось пока еще обнаружить только факт, а не причину капсулообразования у

кишечных палочек. И вдруг обнаруживается, что по другую сторону Невы есть институт, где тоже работают с капсульными бактериями. Правда, это был институт растениеводства, и к медицине никакого отношения не имел. В этом институте (растениеводства? или защиты растений?) проводились фантастические опыты по выращиванию капсульных бактерий на питательной среде, содержавшей воду, агар-агар и мелко растолченое стекло — источник окиси кремния (SiO_2).

Кое-кому из читателей припомнится научно-фантастический роман Теодора Л. Томаса и Кейта Вильгельма «Клон». Вот, например: «Сквозь вязкую, имеющую округлую форму оболочку, окружавшую частички окиси кремния, проникли два атома йода, попавшего сюда из остатков йодной настойки. Тотчас же сферические образования из молекул слились в два больших жгута, одним концом соединенных с частицей желеобразной окиси кремния…» Вязкая слизистая оболочка — это капсула.

В институте растениеводства занимались силикатными бактериями. Я начал общаться с молодыми учеными, которые выращивали на агаре, смешанном с толченым стеклом и водой, громадные слизистые колонии неведомых на Земле микробов. Вдруг почувствовалось, что вот-вот откроется тайна зарождения жизни на Земле и в Космосе. Оказывается, на Луне, как и на Земле, и на других планетах чрезвычайно распространена окись кремния — основа песка и стекла. В нормальных условиях Земли окись кремния инертна. Образец, доставленный кораблем «Аполлон-16» из лунного кратера Декарт, содержит много окиси кремния. Все это не могло оставить меня равнодушным. Научные сотрудники, работавшие с силикатными бактериями, доверительно рассказывали мне о фантастических проектах. Бактериями будут заселены огромные пространства пустынь, что приведет к всемирному процветанию. Наконец-то человечество получит такое неограниченное количество удобренной почвы, что навеки отпадут проблемы голода на земле. Обилие пищи вызовет затихание борьбы народов за новые территории, приведет к всеобщему миру и доверию. И это всего лишь начало. Космические корабли с контейнерами, содержащими капсульные силикатные бактерии, будут посланы на Луну, Марс и другие планеты. На месте мертвых пустынь, засыпанных окисью кремния, появится жизнь на уровне бактерий. Появятся разнообразные белки, продукция которых контролируется ДНК. А это значит, возникнет возможность мутаций, трансформаций и прочих генетических процессов, лежащих в основе эволюции. То есть, силикатные бактерии станут основой развития жизни в Космосе. Я не мог устоять перед напором этих фантастических гипотез.

Тем более, что к тому времени ученики Э. Я. Рохлиной узнали об открытии еще в 1953 году Ватсоном и Криком модели молекулярной структуры ДНК (дезоксирибонуклеиновой кислоты). Ученые института растениеводства, работавшие с капсульными силикатными бактериями, были прекрасно осведомлены в новейших открытиях в молекулярной биологии.

Я был так увлечен, что мне позволено было самому поработать с фантастическими микробами. Я начал в лаборатории института растениеводства, а потом мне разрешили отнести культуру капсульных бактерий на кафедру микробиологии 1-го ЛМИ. Я растолок кусочки стекла в порошок, добавил воды, простерилизовал смесь и перенес в эту необычную питательную среду (лишенную всяких источников питания, кроме окиси кремния, воды и воздуха) взвесь капсульных бактерий. Через несколько дней в чашках Петри на поверхности агара, смешанного с толченым стеклом и водой, появились огромные слизистые колонии силикатных бактерий. Если я готовил питательную среду с небольшим содержанием агара, колонии медленно плавали в чашках Петри. Особенно хорошо было их наблюдать под малым увеличением микроскопа. Они казались мне космонавтами, плавающими в межпланетном пространстве. Я дофантазировался до того, что предположил возможность существования в других Вселенных совершенно иных форм жизни, где вместо углерода и углекислоты (C и CO_2) будет кремний и окись кремния (Si и SiO_2). Таким образом, земной глюкозе со «скелетом» из атомов углерода будет соответствовать некая космическая глюкоза, построенная на основе атомов кремния (силиция):

```
H-C=O

H-C-OH
OH-C-H (глюкоза)
H-C-OH
H-C-OH
H-C-OH
   H
H — Si=O
H-Si-OH
OH — Si-H (силикатная глюкоза)
H-Si-OH
H-Si-OH
H-Si-OH
    H
```

А вместо земных аминокислот, к примеру, неоглютаминовой кислоты, будут космические аминокислоты, скажем, космическая неоглютаминовая кислота:

C-OOH
C-H_2 (неоглютаминовая кислота)
NH2-C-H
C-OOH

Si-OOH
Si-H_2 (космическая неоглютаминовая кислота)
NH_2-Si-H
Si-OOH

Однако, реальность оказалась сильнее фантазий. Вместо желанной аспирантуры при кафедре микробиологии я был послан служить армейским врачом в танковую дивизию, которая располагалась на окраинах белорусского города Борисова.

Забегая вперед, расскажу. Загадочные силикатные бактерии и впрямь были связаны с чем-то потусторонним, во всяком случае, не подвластным воле простого советского человека.

Весной 1961 года я демобилизовался и вернулся в родной Ленинград. Надо было продолжать свою судьбу микробиолога. Я пустился во все тяжкие на поиски работы или аспирантуры. Конечно, отправился в институт растениеводства (или защиты растений?). По Неве шел лед из Ладоги в Финский залив. Сверкали льдины. Сверкали окна дворца, в котором, как я помнил, находился институт растениеводства и лаборатория силикатных бактерий. Я открыл дверь подъезда. За конторкой сидел вахтер в форменной одежде. Я хотел, по привычке, как в «доармейские времена», взлететь наверх по широкой мраморной лестнице. Поскорее взлететь и увидеть моих хороших знакомых, колдовавших когда-то с космическими микробами. «Вы куда, гражданин?» — остановил меня вахтер. Я назвал имена научных сотрудников. Вахтер поискал в списке: «Нет таких!» Вахтер ждал, что я уйду, а я не уходил, убеждая его, что произошла ошибка, и мои знакомые ученые не могли вот так исчезнуть из лаборатории силикатных бактерий. «И лаборатории такой нет, гражданин. Давайте-ка не мешайте мне работать. Уходите подобру-поздорову!» Я не уходил. Наконец, вахтер вызвал кого-то, которого он называл «начальником». Некто в синем военном френче спустился по лестнице. Я рассказал ему, что пришел к

таким-то и таким-то научным сотрудникам, с которыми был знаком и даже начинал сотрудничать до призыва в армию. Человек во френче выслушал меня, посмотрел пристально мне в глаза и ответил: «Поверьте мне, как офицер офицеру, что вы ошиблись. Ученые, которых вы назвали, никогда здесь не работали. Никакой лаборатории капсульных бактерий в нашем институте не было. Поверьте мне и забудьте об этом». Я поверил и забыл.

ГЛАВА 5
Армейский врач

Осенью 1959 года поездом я прибыл на место военной службы в Белоруссию. Это был город Борисов. От Борисова до Минска можно было доехать на поезде за несколько часов. Поездов было много: Ленинград — Минск, Москва — Минск, Москва — Минск — Берлин. Поездов было много, и все останавливались в Борисове. По американским масштабам Борисов не так уж мал. Хотя поменьше Провиденса (штат Род Айлэнд) и Нью-Хэйвена (штат Коннектикут), США. Когда-то Борисов был знаменит своими еврейскими традициями: синагоги, еврейские школы, еврейские магазины. Целые кварталы, были заселены евреями — торговцами или ремесленниками. Синагоги сожгла Революция. Еврейские школы закрыла Советская власть. А евреев — более 20 тысяч — уничтожили немцы. Спаслись только те (немногие), кто успел вырваться и уехать в эвакуацию на Урал, в Сибирь или Среднюю Азию, или кто сражался в рядах Красной Армии или ушел в леса, в партизанские отряды. Были и еврейские партизанские отряды. В городе был привокзальный буфет с неизменным разливным пивом «Жигули», ресторан «Березина», в котором весь офицерский корпус напивался каждый месяц в день зарплаты, Дом Культуры, Парк Культуры, школы, медицинское училище, здания городских и партийных властей, два или три кинотеатра, штаб танковой армии, танковые дивизии и отдельный учебный танковый батальон, церковь (костел и синагога не работали), какие-то заводы и фабрики, в том числе пианинная, спичечная и фарфоровая (с огромным количеством молодых девушек бойкого западно-славянского, а проще, польского типа), два гастронома и книжный магазин.

Река Березина была знаменита тем, что когда Наполеон отступал из России поздней осенью 1812 года, лед под лошадью провалился, и император получил ушибы. Это был дурной знак. Хотя и без этой приметы было ясно, что компания проиграна. В Борисове было несколько современных зданий на улице Ленина, а в основном (как, впрочем и в Провиденсе), город состоял из одноэтажных деревянных домов, окруженных вишневыми и яблоневыми садами.

Танковые дивизии и отдельный учебный батальон располагались на дальних окраинах Борисова, в 3–4 километрах от центра города. Мне предстояло командовать медико-санитарной частью (медсанчастью) при учебном танковом

батальоне. Это было одноэтажное строение в дальнем углу территории, которую занимал батальон. У меня был кабинет, в котором я принимал больных солдат, офицеров, офицерских жен и детей. Для этого я был подготовлен как врач широкого профиля. Была в медсанчасти перевязочная, она же операционная комната, она же зубоврачебный кабинет со стоматологическим оборудованием. Было даже гинекологическое кресло. Батальон располагался весьма отдаленно от ближайшего военного госпиталя. Семьи офицеров и старшин-сверхсрочников жили в ДОСАх (дома офицерского состава), стоявших сразу же за оградой нашего батальона. Так что в повседневной жизни я лечил и обитателей ДОСов. Конечно, в тяжелых случаях больных отвозили в военный госпиталь. Был в медсанчасти лазарет на 10 коек, где я лечил солдат и офицеров от пневмоний, тяжелых простудных заболеваний или последствий разнообразных травм. Травмы в танковом учебном батальоне были нередкими. Приходилось накладывать швы, делать гипсовые повязки, а при осложнениях — вскрывать абсцессы. Была в моей медсанчасти аптека, которой командовал пожилой капитан, напоминавший Максима Максимовича из «Героя нашего времени». Звали аптекаря Макар Макарович. Он был неизменно добр ко мне, давал много практических советов, в том числе и медицинских. А я никогда не позволял себе начальственного тона в отношениях с ним. Иногда мы ходили с М.М. обедать в офицерскую столовую. Я обычно заходил за ним в аптеку, и, случалось, он наливал по стопочке спирта, разведенного глюкозой, и мы выпивали за все хорошее. В штате медсанчасти, кроме того, служили: вольнонаемная сотрудница на должности фельдшера, жена одного из офицеров батальона, сержант — медицинский инструктор и солдат — санитар. Забавной фигурой был санитар, на гражданке ветеринарный техник по фамилии Вестунов. Он выполнял роль моего ординарца и в случае тревоги или какого-то серьезного случая бежал за мной через лес в город. Я снимал комнату в одноэтажном доме в центре Борисова. Дело в том, что я привез из Ленинграда свою библиотеку, главным образом, стихи, и с самого начала решил хотя бы по вечерам жить вне военного городка, принадлежать себе: читать, писать стихи и письма друзьям, отцу, маме, моему другу Борису Смородину. В офицерском общежитии сосредоточиться было невозможно. Я иногда заходил к своим приятелям — молодым офицерам и постоянно наблюдал пьянство, картежную игру, гульбу, ссоры, чуть не доходившие до пальбы.

С Вестуновым связана история перезахоронения неизвестного солдата. Однажды в конце октября, то есть после того, как я

прослужил не больше месяца, дивизионный эпидемиолог поручил мне вместе со специальной командой солдат и офицеров эксгумировать останки неизвестного солдата, могилу которого случайно обнаружили неподалеку от Борисова. Нацелив на меня биллиардный шар бритой головы, дивизионный эпидемиолог наставлял, каким надо быть бдительным, чтобы при вскрытии могилы избежать заражения чумой, сибирской язвой и прочими особо опасными инфекциями.

Мы загрузили в зеленую санитарную машину с красными крестами лопаты, ломы, веревки, новый гроб, хлорную известь (для дезинфекции) и отправились за город. На краю леса, недалеко от берега реки Березины стоял деревянный кол с перекладинкой, на которой было написано: «сержант Комаров, геройски погиб 22/X, 1944 г.» и нарисована пятиконечная звезда. Солдаты принялись раскапывать могилу. Показались сгнившие доски. Их осторожно откинули. Открылась горстка почерневших костей, красные пластиковые лычки, оставшиеся от правого и левого погонов, чуть пониже черепа, и темно-багровый комок сердца. Сердце как будто бы не истлело, единственное от всего тела солдата. Мы все замерли, пораженные. Я дал команду перенести останки в привезенный гроб. Никто не шелохнулся. Я спросил: «Кто может сделать это добровольно?» Вестунов ответил: «Разрешите мне, доктор?» (Я старался приучать моих подчиненных обращаться ко мне по-цивильному). «Приступайте!». Вестунов переложил кости и череп, и даже пластиковые лычки в гроб. Осталось сердце. Вестунов скинул рукавицы, осторожно взял в ладони сердце погибшего солдата и переложил в гроб. Это было нарушением всех эпидемиологических инструкций. Но иначе он не мог. Сердце можно было перенести только на ладонях. Это было мистикой: сердце пролежало в земле пятнадцать лет и не истлело. Но случай подтвердил, что есть наука и есть мистика. Хотя мы не научились еще видеть в мистическом — проявление законов природы.

В 1976 году я отправился в Пушкинские горы поклониться могиле Поэта. Там я узнал историю, которая подтвердила мое предположение, что в человеческом сердце есть нечто особенное, нетленное. Какие-то сверхактивные ферменты? Антимикробные вещества, вроде лизоцима, подобные антибиотикам? Кстати, английский микробиолог А. Флеминг вначале открыл антимикробное вещество — лизоцим в человеческих слезах, а потом пенициллин в плесени. Директор Пушкинского заповедника С. С. Гейченко рассказал мне, что в 1944 году при отступлении из России немцы решили взорвать могилу Пушкина. Мины были заложены. Бой с подоспевшими советскими саперами

оказался тяжелым. Погибло много солдат. Немцы успели взорвать мину, разрушившую часть могилы. После боя нужно было срочно перезахоронить останки Пушкина, поправить могилу, поставить памятник на новый фундамент. Гроб, а, вернее, полуистлевшие доски перенесли в монастырь. Когда доски сняли, на присутствовавших глянуло живое лицо Пушкина. Чуть ниже лежало сердце. Казалось, время не тронуло живого лица и горячего сердца Поэта. Но когда попытались переложить останки в новый гроб, лицо и сердце обратились в прах. Как будто видение исчезло. Ведь к тому времени со смерти Пушкина прошло более ста лет.

Еще через месяц службы в Борисове в конце ноября 1959 года мне было поручено отправиться вместе с командой офицеров и старшин за новобранцами в Караганду. Меня назначили начальником медицинской службы эшелона. Был командир эшелона и его помощники. В мою задачу входило привезти живыми-здоровыми около 1500 молодых парней из Казахстана. В то время в Казахстане, и в особенности, в Караганде и Карагандинской области был конгломерат людей разных национальностей, заброшенных сюда в разные годы то карающей рукой коммунистической сталинской тирании — МВД, то обольщающей рукой Комсомола, призывавшей молодежь покорять «неизведанные просторы». Несколько суток добиралась наша команда до Караганды. Путь был далекий. Поезд пересек Белоруссию, центральную и восточную Россию, простучал колесами по мосту над великой Волгой, неподалеку от города Горького (Нижнего Новгорода), дошел чуть ли не до Урала, и начал спускаться к югу, в направлении Казахстана. Всюду простирались бескрайние пространства пустынных степей, засыпанных снегом.

В Караганде нам почти неделю предстояло ждать формирования эшелона. Мороз был около минус сорока градусов по Цельсию. Наша команда спасалась от холода в забегаловках, в которых к водке подавались местные огромные пельмени (манты). Поговаривали, что контингент новобранцев будет трудным. Местное начальство пыталось по возможности развлекать нас местными достопримечательностями: музеем, театром, даже возили на экскурсию в телевизионную студию. Нам показывали Караганду. Везде, куда хватало взгляда, высились черные припорошенные снегом горы отработанной породы. Это были каменноугольные шахты. Я набрался храбрости и напросился показать мне шахту. Помню автобус, на котором я добирался до шахты. Автобус был набит шахтерами, направлявшимися в свою смену. Отчетливо помню обжигающие

глаза чеченцев-шахтеров, косившихся взглядами необъезженных лошадей на мою военную форму. Мастер смены был предупрежден обо мне и проводил в раздевалку, где мне дали полную смену одежды, включая нижнее белье, комбинезон, фонарь, каску. Вместе с шахтерами я спустился на подъемнике вглубь земли. Сразу почувствовал, как там тепло. Внаклонку мы шли коридорами по опустевшим пространствам, где уголь был давно выработан. Тяжелые деревянные брусы подпирали своды шахты. На черных блестящих стенах можно было увидеть отпечатки древних растений. Навстречу с грохотом проносились из дальних забоев вагонетки, груженные углем, и обратно — пустые. Надо было идти, ссутулившись, полусогнувшись. Пришли в забой, где шахтеры вонзались отбойными молотками, похожими на огромные дрели, в каменные стены, от которых откалывались куски угля. Другие шахтеры подставляли под потолок деревянные опоры и грузили уголь в вагонетки. Вдруг раздался грохот. Кто-то крикнул: «Обвал!» Мы начали выбираться чуть не ползком. Лазы между забоями казались уже, чем прежде. С трудом добрались до подъемника и поднялись наверх.

Наконец, наступил день погрузки новобранцев. Эшелон наш стоял на дальних путях, подступы к которым были завалены снегом. Перед каждым вагоном поставили часового с автоматом и офицера с пистолетом. Офицерам выдали оружие с патронами. Я тоже получил свой пистолет. Понятно, что проводы в армию не бывают без пьянства и гульбы, а перед отправкой в военкомат новобранцы одеваются похуже: все равно домашняя одежда не понадобится больше. Но то, что я увидел тогда в зимней Караганде, невозможно было себе представить. Шапок и варежек ни у кого не было. Рваные ватники и полуистлевшие штаны были одеты на голое тело. От новобранцев, нечесанных и озлобленных, разило алкогольным перегаром. У многих из-за пазухи торчали бутылки с водкой. Под ругань и озлобленные выкрики новобранцев наша команда отнимала бутылки со спиртным и раскалывала о рельсы и колеса. Вот такую дикую толпу молодых людей нам предстояло привезти здоровыми и уравновешенными в Борисов, в учебный танковый батальон. Командир эшелона позаботился, чтобы всем хватило одеял, подушек и постельного белья. Самым оборванным выдали одежду. Я строго следил за тем, чтобы пища была сытной, вкусной и полноценной. Помню ночные вызовы в дальние вагоны эшелона, который медленно шел на северо-запад в Белоруссию. Нам было дано предписание при переходах из вагона в вагон держать оружие наготове. Помню (в начале путешествия) озлобленные взгляды новобранцев, куривших в тамбурах. Картина была вполне подходящая для

вестерна: грохот и скрежет буферов, мрачные лица новобранцев, полуосвещенные красными огоньками папирос, и молодой лейтенант-медик с пистолетом в правой руке. Мне повезло: удалось быстро вылечить несколько больных с воспалением легких, без осложнений вскрыть абсцессы, пресечь развитие кишечных инфекций. Под конец путешествия начала возникать доверительность. Почти все наши новобранцы были из Темиртау — комсомольской стройки поблизости от Караганды. Помню гиганта-памирца, которого я лечил пенициллином от воспаления легких. В те времена пенициллин еще был активен в отношении многих микроорганизмов. Памирец рассказал мне под большим секретом и при затворенных дверях купе-лазарета, что почти все пассажиры нашего эшелона еще месяц назад были под стражей и ждали осуждения и пересылки в исправительно-трудовые лагеря. Они принимали участие в восстании против местных советских и партийных властей. Причиной стихийного восстания были нечеловеческие условия жизни молодых строителей казахстанской Магнитки, как называли комсомольско-молодежную новостройку металлургического комбината в Темиртау. Надвигалась зима. Жизнь в палаточных городках была невыносимой: холод, нехватка воды, пищи, одежды. Началось анархическое восстание с разграблением магазинов, убийством милиционеров, даже постройкой виселицы для местных партийных работников, которых восставшие хотели поймать и повесить. Все кончилось вызовом войск и жесточайшим подавлением восстания. Привожу цитату из воспоминаний одного из участников восстания Сергея Борисова, взятую из Интернета: «Позже над зачинщиками бунта состоялся открытый суд. Пятеро из них были приговорены к смертной казни. По официальным данным, 11 участников событий были убиты на месте, еще пять скончались от ран в больницах. Сколько же всего жизней, порой безвинных, унесла Темиртауская трагедия, не знает никто. И вряд ли узнает. Трагедия в Темиртау произошла по многим причинам. Но основная доля вины за эти события лежит все-таки на партийных функционерах, проявивших трусость. Так, на одной из встреч с бунтующими секретарь горкома партии выдавал себя за инженера завода. А секретарь ЦК Компартии Казахстана тов. Козлов так перетрусил, что к рабочим вообще не вышел, а отсиживался чуть ли не на чердаке жилого дома. Трагедии, если из них не извлекать уроки, имеют обыкновение повторяться». Новобранцев мы довезли до Борисова. Они стали танкистами. Я встречался с ними в нашем учебном батальоне, а потом в других подразделениях танковой армии. По-моему, они добром вспоминали эшелон, который увез их из мест недавней трагедии.

Моя повседневная жизнь в медсанбате была так далека от любимой микробиологии, что я при первой возможности отправлялся в лабораторию армейского госпиталя. Там госпитальные бактериологи (вольнонаемные специалисты) разрешали мне выполнять часть работы: проводить посевы крови при подозрении на сепсис, мочи — при воспалительных заболеваниях мочевыделительной системы, испражнений — при кишечных заболеваниях, гноя — при абсцессах, мокроты — при бронхитах и воспалениях легких. В медицинском институте я всему этому учился, скорее, теоретически. А в студенческом научном обществе занимался конкретной темой (проектом, как принято говорить теперь). В госпитале я научился манипулировать питательными средами, узнал, как определять чувствительность микробов к антибиотикам, стал увереннее применять разные окраски при ускоренной диагностике инфекционных заболеваний. Госпитальные бактериологи вполне доверяли моей диагностике гонококков (N. honorrhoeae) в отделяемом из уретры наших пациентов, чаще всего солдат, а бывало и офицеров. Случалось ставить диагноз гонореи и офицерским женам. Нередко в свежем мазке из влагалищной слизи или из уретры обнаруживал я подвижных, перебирающих, как веслами, длинными жгутиками, «глазастых» одноклеточных паразитов-трихомонусов (Trichomonas vaginalis), а при исследовании под микроскопом осадка из желчи обнаруживал нашествие простейших микроорганизмов, вызванных лямблиями (Giardia lamblia). Бывали случаи посложней, с криминальным оттенком.

Однажды жена старшего офицера привела на прием в медсанчасть свою шестнадцатилетнюю дочь. На нижней губе у девушки-девятиклассницы было твердое изъязвленное образование, которое хотя и не болело, но доставляло косметические огорчения. «Неужели — твердый шанкр, первичный сифилис?» — подумал я и тотчас отогнал невероятную мысль. Однако клиническая картина была так очевидна, что я взял мазок из язвы и начал изучать его под микроскопом. В темном поле зрения извивались, как серебряные змейки, микроорганизмы, которые соответствовали классическим описаниям возбудителя сифилиса — бледной спирохеты (Spirochaeta pallida). Анализ крови на реакцию Вассермана оказался положительным. Никаких сомнений не оставалось: у девушки был сифилис. Ее положили в дермато-венерологическое отделение госпиталя и провели курс химиотерапии. Она вернулась к нормальной жизни. Оказалось, что за месяц-полтора до визита в медсанчасть у моей пациентки был оральный секс с

родственником, гостившим в семье ее родителей. Она объяснила эпидемиологам, что не в первый раз занималась оральным сексом, сохраняя невинность для будущего мужа.

В практической жизни армейского врача эпидемиология была даже важнее микробиологии, потому что обнаруживала не только лиц, пораженных инфекцией, но и показывала, как эта инфекция пришла к больному, из какого источника? То есть, зная эпидемиологию, можно было препятствовать распространению инфекционных заболеваний. Я чувствовал, что мне надо глубже изучить эпидемиологию. И вот счастливый случай представился. В Борисовском медицинском училище понадобился преподаватель микробиологии и эпидемиологии, почасовик. Командир учебного батальона не возражал: «Идите, доктор, учите молодежь!» В классе моем были, главным образом, девушки. Среди них несколько евреек из тех, родителям которых удалось спастись от немцев — в лесах или в эвакуации. Было несколько юношей. И среди них Леня Рашковский. С ним я особенно подружился как учитель, врач и поэт. Леня был талантливым студентом. Быстрее всех он решал эпидемиологические задачи, которые я ставил перед классом. Например: «Дачники брали у хозяйки козье молоко, на котором варили вкусные каши. Детям, кроме того, давали парное козье молоко, которое считалось очень полезным. По возвращении в город у одного мальчика началась температура, опухли лимфатические узлы, появилась слабость. Какой, по вашему, микроорганизм мог быть причиной заболевания у мальчика?» Леня тотчас тянул руку: «Возбудитель бруцеллеза или мальтийской лихорадки!» «Правильно, Рашковский!» «Какова тут эпидемиологическая цепочка?» И снова первым тянулся Леня: «Источник инфекции — коза, больная бруцеллезом. Пути распространения инфекции — сырое козье молоко. Чувствительный субъект — мальчик, который пил парное молоко». Талантливый студент, талантливый поэт Леня Рашковский страдал тяжелейшим неизлечимым заболеванием — рассеянным склерозом. Он едва волочил правую ногу. Медленно говорил. Ему грозил паралич мышц. Иногда Леня не мог прийти на занятия. Я навещал его. Он жил неподалеку от моста между старым и новым городом, около церкви и заброшенной синагоги, в деревянном домишке, с матерью. Леня писал стихи. Прошло много лет. Я демобилизовался, переехал в Москву. Леня прислал мне книжечку стихотворений «Ливень», изданную в 1975 году в Минске. В одном из них написано:

Прикованный к своей «галере»,
Гребу на счастье и беду.

Гребу —
И верю и не верю
В свою счастливую звезду.

Мы продолжали в классе изучать микробиологию и решать эпидемиологические задачи, а меня мучило сознание собственной беспомощности. Как можно разорвать эпидемиологическую цепочку рассеянного склероза, когда мы не знаем ни возбудителя заболевания (предполагается, что это вирус), ни как этот возбудитель распространяется (передается) от больного человека к здоровому? Ну, и, конечно, медицина не знала, как лечить эту инфекцию или это генетическое заболевание, поражающее нервные клетки. Что я мог ответить на немой вопрос в глазах моего ученика?

И все-таки знание эпидемиологии помогло мне предотвратить вспышку дизентерии в нашей танковой части. В двух полках дивизии, в состав которой входил и учебный батальон, возникло несколько случаев дизентерии. Нас пока судьба миловала. Известно, что кишечные заболевания, в особенности, дизентерия и холера — болезни рук, загрязненных испражнениями. Около туалетов были поставлены дополнительные умывальники с избытком мыла. Но ведь не уследишь за каждым солдатом и не убедишь каждого мыть руки. Тогда пришлось вспомнить классика микробиологии и эпидемиологии Джозефа Листера (1827–1912), автора знаменитой книги «Принципы антисептики в практической хирургии». Листер научился и научил коллег предотвращать раневые инфекции при хирургических операциях с помощью обработки рук хирурга и кожи больного карболовой кислотой (раствором фенола). Мне удалось настоять, чтобы перед солдатской столовой были поставлены баки с раствором дезинфицирующего раствора (антисептика) — хлорамина. Солдаты окунали кисти рук с раствор хлорамина и шли, не вытирая их, к своему столу. Кишечные бактерии, если и были на руках, погибали мгновенно. Вспышку дизентерии удалось предотвратить.

Меня продолжала мучить мысль о моем бессилии помочь Лене Рашковскому. Да и мне самому хотелось побольше узнать о рассеянном склерозе. Среди коллег — военных врачей был мой близкий приятель Борис Петрович Тарасов. Он был на год старше меня. До армии занимался в студенческом научном обществе при кафедре патологической анатомии в Первом московском медицинском институте. Так же, как и я, Борис был начальником

медсанчасти. Внештатно в армейском госпитале Борис работал патологоанатомом. Он был большим умницей, начитанным либеральным русским интеллигентом. Он был талантлив во всем: красивый, с той примесью татарской или кавказской крови, которая всегда придавала русскому человеку черты лихости и романтичности. Он происходил из донских или кубанских казаков. Познакомились мы с ним в книжном магазине, куда я ходил каждое воскресенье посмотреть, что нового прибыло из московских и питерских издательств. В ближайшее воскресенье, когда мы встретились в книжном магазине, а потом шли обратно через мост над Березиной, я рассказал Борису о Лене Рашковском и его болезни. «Я подумаю, — сказал Борис. — Посмотрю литературу». Однажды он позвонил мне во время приема: «Можешь приехать в госпиталь? Есть интересный для тебя случай!» «Через час закончу осмотр больных в лазарете и приеду», — ответил я.

Дежурный санитар проводил меня в морг госпиталя. Борис закончил вскрытие больного, умершего накануне от паралича мышц грудной клетки. Это был старик, живший неподалеку. По скорой помощи в военный госпиталь привозили и гражданское население. Борис был одет в закрытый длинный халат, резиновый передник и перчатки из толстой резины. Точными и сильными движениями рук, манипулировавших патологоанатомическими инструментами, молотка, стамески и пилы, он вскрыл черепную коробку и вытащил мозг умершего. «Я сейчас возьму образцы ткани мозга из разных участков. Лаборанты окрасят препараты специальными методами. И если это рассеянный склероз, судя по клинической картине, мы увидим под микроскопом склеротические бляшки, пронизывающие белое вещество мозга, его проводящие пути». Диагноз подтвердился. Борис снова пригласил меня в патологоанатомическую лабораторию. Я увидел под микроскопом картину заболевания, которое когда-нибудь, через 5–10–20 лет, полностью поразит мозг моего ученика. От зрелища неумолимой болезни становилось тоскливо на душе. Особенно, в чуждой мне армейской обстановке, без друзей и родных. Спасали чтение и алкоголь. Я стал чаще заходить в офицерское общежитие с бутылкой водки в кармане шинели. Там среди шумной компании молодых офицеров за анекдотами, рассказами о бурных любовных приключениях, картежной игрой, выпивкой легче было скоротать тягостное время. Борис Тарасов не сторонился общения с ровесниками-офицерами, но все же качественно отличался от них врожденной интеллигентностью. Зная, что из меланхолии меня могут вывести только наука, хорошая книга и компания красивых молодых женщин,

приглашал то в один, то в другой дом, хозяйки которых были или его нынешними пассиями, или бывшими возлюбленными, с которыми он умел так расходиться, что оставался навсегда в дружеских отношениях. «Ненавижу хамов и негодяев, которые грубо бросают своих любовниц, — не раз говорил он мне. — Надо же и расставаться по-человечески!»

Однажды Борис заехал за мной на армейской зеленой машине скорой помощи: «Поехали, если можешь! Случай самоубийства молодой женщины. Ведется уголовное расследование против одного офицера-танкиста. От моего заключения зависит его судьба». На мраморном столе морга лежал труп красивой молодой женщины 22–25 лет: длинные белые локоны полузакрывали высокие упругие груди. Плоский живот и стройные бедра говорили о ее природной красоте. «Предполагается, что она умерла от передозировки люминала или приема люминала вместе с алкоголем. У нее дома нашли пустую коробку этого снотворного и полуопорожненную бутылку водки», — пояснил Борис. Прежде, чем начать вскрытие, Борис тщательно осмотрел труп. На коже не было следов борьбы или самоувечья. Осматривая каштановый треугольник лобка, он раздвинул наружные губы влагалища. «Видишь — тампон?» Да, это был тампон, окрашенный кровью. «У нее были менструации. Доказано статистически, что во время менструаций психика большинства женщин чрезвычайно неустойчива. Количество самоубийств у менструирующих женщин гораздо чаще, чем до и после menses», — он употребил латинское название важнейшего жизненного цикла у женщин. В мазках, взятых из влагалища, были видны под микроскопом эритроциты и множество мертвых клеток из влагалища и матки. Судебные медики подтвердили, что она умерла от передозировки люминала, смешанного с алкоголем. Заключение доктора Тарасова помогло молодому танкисту избежать наказания. «Как ни противен мне этот сердцеед, он в этой смерти не виновен», — твердо сказал мой приятель.

С доктором Тарасовым мы встретились в Москве через несколько лет после демобилизации из армии. Он защитил диссертацию, получил профессорскую должность на кафедре патологической анатомии. А потом вдруг резко переменил свой образ жизни: поехал работать главным врачом в сельскую больницу на Кубани. Продолжил ли там он свои занятия наукой?

Знание эпидемиологии помогало много раз в моей жизни микробиолога. Помогло и еще раз в буднях армейского врача. Правда, на этот раз возбудителями заболевания (паразитами) оказались не микроорганизмы, а насекомые. Однажды ко мне на

прием пришел солдат. Это был грузинский парень из глухого селения неподалеку от Кутаиси. Он долго мялся, не решаясь сказать, что же его беспокоит. Потом вздохнул и показал руками на паховую область и грудь, сказав, словно извиняясь: «Чешица вэздэ, таварыш доктар!» Я завел больного за ширму, велел раздеться и осмотрел его. Типичный кавказец — он был покрыт густым волосяным покровом, который курчавился на животе, ногах, спине, груди. И везде кожа была в расчесах. В волосах лобка, паха, да и на груди, спине, даже в волосах бровей были видны серые маленькие насекомые. К основаниям волос были приклееены белые яйца насекомых (гниды). Это был классический случай лобкового педикулеза, вызванный лобковой вошью (площицей), по латыни: Pedunculus pubis (Phthirus). Солдат заразился педикулезом половым путем от какой-то девицы чрезвычайно легкого поведения, в хату которой он частенько захаживал с приятелями по взводу. Это была катастрофа. Дело в том, что солдат-грузин пришел на прием в состоянии крайнего отчаяния, а, наверняка, были и другие в нашем батальоне, зараженные зловредным насекомым и стеснявшиеся или боявшиеся обратиться в медсанчасть. Грузинского парня мои помощники (санитар и санинструктор) тщательно обработали инсектицидом ДЦТ, переждали два часа, пока препарат парализует насекомых, отвели его в душ, где он как следует вымылся. Оставались яйца площиц (гниды), которых обработали раствором другого инсектицида — пернетрина. Взвод за взводом мы осмотрели солдат батальона. Пораженных лобковой вошью тщательно лечили. Проводили беседы об опасности случайных половых контактов. Ведь можно заразиться и паразитом пострашнее: возбудителями гонореи, мягкого шанкра, сифилиса. И самое главное, старались убедить солдат, чтобы они не стеснялись обращаться в медсанчасть при первом подозрении о любом заболевании, в том числе и кожно-венерическом. А для тех, кто все равно пытался до поры до времени скрывать заболевание или случайный половой контакт, поставили около душа прямо на улице, а в холодное время года — около душа внутри медсанчасти — бочонок с ДЦТ. Солдаты приходили после увольнительных в город, обрабатывали себя ДДТ, ждали положенные два часа и принимали душ. Они теперь твердо знали, что лобковые вши, которыми они могли заразиться, начинают откладывать гниды только через месяц после полового контакта. А до этого насекомые легко уничтожить инсектицидами.

Бывали самые неожиданные случаи, которые никоим образом не были связаны с микробиологией, а воспринимались не иначе как символы того, что я прежде всего доктор, и надо пройти через

практическую рутину жизни, а потом думать о науке. Я по очереди с другими врачами дежурил по дивизии. То есть должен был выезжать на всякий вызов, связанный с опасностью для жизни военнослужащего, кого-то из семей офицеров и сверхсрочников, или любого тяжелого больного, жившего в округе. Например, однажды пришлось принимать роды у молодой жены офицера-танкиста прямо в машине скорой помощи. До родильного отделения госпиталя она не могла дотянуть. Пришлось остановить машину на обочине дороги и вспомнить свои практические занятия в родильном доме на шестом курсе медицинского института. Все кончилось благополучно: мать и новорожденный танкист были доставлены в госпиталь в полном здравии.

Или в другой раз меня вызвали ночью к больному ребенку. В хате (а это была семья вольнонаемного) стоял тяжелый запах мочи. Девочка лет пяти с синюшным отечным лицом задыхалась, ловя остатки кислорода в отравленном мочевиной воздухе тесной избы. Грудь ребенка была перевязана полотенцами, пропитанными мочой. Кто-то посоветовал родителям девочки лечить приступы астматического бронхита компрессами из человеческой мочи. К счастью, я приехал вовремя: сорвал ядовитый компресс, протер ребенка кипяченой водой, ввел адреналин, заставил широко распахнуть окна, дал кислородную подушку. Потом мы отвезли девочку в госпиталь.

Еще один казуистический случай. Вызвали меня в соседний полк. Врач был в отпуске. Позвонил фельдшер, старшина запаса. Солдат одного из подразделений жаловался на боли в грудной клетке. Я сел в санитарную машину и отправился осмотреть больного. Это был здоровенный парень-рязанец, лежавший на медицинской жесткой белой кушетке, покрытой клеенкой, охавший и стонавший так, как будто у него в широченной мужицкой груди разрывалось от боли сердце. Округлое лицо его изображало такую горестную гримасу, что нельзя было не поверить в мучительную боль, раздиравшую грудь солдата. Я осмотрел больного. Посчитал пульс, оказавшийся нормальным. Начал слушать сердце и ничего не услышал. Принялся было выстукивать границы сердца. Ничего не выстукивалось. Как будто бы на месте сердца была пустота. Холодный пот прошиб меня: пульс есть, а сердца нет! Парень продолжал стонать. Но в горестной его гримасе проскальзывала какая-то хитринка, лукавинка, насмешка над молодым доктором: «Давай, давай, выслушивай! Все равно ничего не услышишь!» И вдруг наперекор моему материалистическому и диалектическому сознанию советского врача возникли библейские картины убиения Христа и

его воскрешения. Копье римского солдата пронзило грудь мученика, распятого на кресте, и капли крови хлестали из-под левого соска. А потом — пещера и Христос, поднимающийся со смертного ложа. Воскресший Христос. Я часто думал об этом сюжете. Иногда фантазия приходила мне на ум: а что, если у Христа сердце было справа, и копье римского воина пронзило левую половину груди, нанеся травму, но не убив религиозного диссидента? Сидя около кушетки больного, я вспомнил о моих фантазиях на библейские темы. А что, если у солдата редкий случай внутриутробного развития, когда сердце оказывается в грудной клетке не слева, как у всех, а справа? Это называется: Dextrocardia. Я приставил стетоскоп к правой половине грудной клетки и услышал ровные, гулкие удары молодого здорового сердца.

Был и еще один случай, закончившийся счастливо. В конце августа 1960 года мама приехала навестить меня в Борисов. Я был страшно рад. Только вдали от дома понимаешь, что значат для тебя мать и отец, родственники, близкие друзья. Мы оба были рады встрече, не предполагая, что маме остается жить несколько месяцев. Я взял отпуск на неделю, договорившись с доктором Тарасовым, что он будет вести моих больных. На несколько дней отправились навестить сестру моей мамы в Минск. Не успели мы вернуться из Минска, как за мной прибежал санитар Вестунов: «Товарищ лейтенант, тревога. Вам велено прервать отпуск!» Я надел полевую форму, подпоясался ремнями, нацепил кобуру, поцеловал маму, и мы с Вестуновым отправились напрямик лесной дорогой в часть. Замполит разъяснил мне задачу: обеспечивать медицинскую помощь при возможных ранениях. Команда саперов направлялась разминировать поля после боевых учений. Мне выдали пистолет. И в сопровождении санинстуктора и санитара мы отправились на четырех военных зеленых грузовиках, крытых брезентом, в дальние глухие места, где в течение месяца проводились учения. За опушкой соснового бора простиралось огромное поле, все перепаханное, да не плугами тракторов, а гусеницами танков. Командир выстроил солдат в длинную во всю ширину поля линию, на расстоянии метра друг от друга. Прогремел сигнальный выстрел. Мы двинулись к другому концу поля. Я и мои сотрудники шли в двух метрах сзади, таща на себе рюкзаки со всем необходимым на случай взрывов и ранений. Почему-то вспомнилось, как я переходил по бревну с одного берега забайкальской бурной речки на другой. Или когда нырял с мальчишками с крутого берега Южного Буга. Нет, все эти сравнения недотягивали до реальной опасности, когда идут обезвреживать минные поля. Время от времени кто-то

из саперов подавал знак, и шеренга замирала до тех пор, пока мина не была обезврежена. Наконец, работа была закончена. Мы повернули назад и, когда пришли на опушку леса, увидели гнедую толстобрюхую лошадь, которая медленно пощипывала траву, встряхивая желтой гривой. На ней не было ни уздечки, ни седла, ни пут на ногах, которыми стреноживают лошадей, когда их пускают на свободный выпас. Солдаты гладили кобылу, говорили ей ласковые слова, как дети, которые открыто радуются, что страшная опасность миновала. Вдруг кобыла заржала. Прилегла на бок и начала беспокойно двигать тазом, словно тужиться. Мой санитар Вестунов крикнул: «Да она вот-вот ожеребится!» Он начал помогать лошади, да и она сама знала, что делать. Вот уже рыжая голова жеребенка с черной короткой гривой показалась из промежности роженицы. А вот и сам жеребеночек появился на солнечном свете. Кобыла-мать облизала жеребенка. Он напряг задние ноги, потом передние и встал так ловко, что оказался под ее животом, в который он уткнулся и начал сосать молоко. Стало хорошо на душе, как будто ничего плохого не было и не будет.

Я бродил с Нэлли по ночному Борисову. Прошел год службы в гарнизонном белорусском городке. Тоска и разочарование бросили меня в приключения с молодой женщиной, высланной из Ленинграда за «связь с иностранцами». У Нэлли были огромные голубые глаза и длинные ноги в стрельчатых чулках. Мы бродили по ночному Борисову, заходили пить пиво или вино в привокзальный буфет и подолгу провожали безжалостные поезда. Был у нас привычный, как молитва, маршрут: вокзал — автобусная станция. Железная дорога — шоссе Минск — Москва. Однажды мы наткнулись на костер стройбатовцев-грузин. «… Стонали их горла и бубны, /как в скалах ревущий поток, / Я вдруг испугался, будто /и ты превратишься в платок. /И легкая в пляске весенней /по тесному кругу пойдешь /и станешь тоской и везеньем, /и в мятый песок упадешь». Я послал эти и другие стихи в Москву поэту Борису Абрамовичу Слуцкому (1919–1986), с которым познакомился в Ленинграде в 1957 году. Он ответил: «14 сентября 1960 г. Здравствуйте, Давид! Письмо со стихами я получил. Стихи — куда лучше прежних, особенно „Ты помнишь…“… Что касается деловой части письма, мне кажется, Вам следует проситься в то военное подразделение, которое связано с Вашей гражданской специальностью. Если есть там крупный ученый — напишите ему письмо. Так, пожалуй, лучше будет и для Вас и для общества. У меня больших новостей нет. Последние два года много писал и сочинил книгу. Сейчас буду пробовать ее издать. Жму руку. Борис Слуцкий».

Я и сам понимал, что пора возвращаться в науку, в микробиологию. Была возможность подать на конкурс в адъюнктуру (аналог гражданской аспирантуры) на кафедру микробиологии при Военно-медицинской академии в Ленинграде. Для этого надо было сдать так называемый «кандидатский минимум» — экзамены по микробиологии, английскому языку, физике и еще чему-то (кажется, по русскому языку или химии). Надо было брать отпуск, тем более, что на этот раз в гости ко мне приехал мой дорогой друг детства и юности Борис Смородин и полагалось его развлекать. Мы поехали в Минск, остановились в гостеприимном доме моей тетушки Мани. Хорошо, что я еще до поездки начал готовился к экзаменам. Оставалось кое-что припомнить, посмотреть в библиотеке. Иначе между застольями, походами с Борей в театр, разговорами, которые у нас бывали откровенными, как ни с кем другим, и чтением новинок поэзии — времени для учебников совсем не было. Особенно увлекались мы тогда Андреем Вознесенским, книга которого «Парабола» (1960) только что поступила в Минскую городскую библиотеку. Экзамен по микробиологии принимал знаменитый ученый, лауреат Государственной премии, специалист по капсульным бактериям Б. Я. Эльберт (1891–1963). Как и у многих крупных советских микробиологов, у Эльберта был свой «криминальный анамнез». В 1931 году его привлекали к следствию по так называемому «делу микробиологов», и он провел несколько месяцев в застенках НКВД. Профессор Эльберт был крайне лоялен ко мне, особенно, когда узнал, что до армии я занимался микробиологией под руководством Э. Я. Рохлиной, изучая капсульные бактерии при раковых заболеваниях. Между прочим, услышав о моих планах об адъюнктуре при Военно-медицинской академии, посоветовал: «А не лучше ли будет демобилизоваться и поступить в аспирантуру при каком-нибудь научно-исследовательском институте?»

ГЛАВА 6
Заводской микробиолог

Почти что так и получилось, хотя и не совсем так. Осенью 1960 — весной 1961 года началось массовое расформирование танковых частей. Так называемое «хрущевское сокращение» армии на 1 миллион 200 тысяч человек. Расформирован был и наш учебный танковый батальон. Офицеров направляли в госпитали на комиссование и довольно легко увольняли в запас. Демобилизовали и меня. В начале апреля 1961 года я вернулся в Ленинград, в опустевшие после недавней смерти моей мамы комнаты в коммунальной квартире с окнами, которые! смотрели на парк Лесотехнической академии.

Во время послеармейского загула с живейшим участием друзей и двоюродных братьев я наделал немало крупных и всяческих ошибок. Но были и случаи, запомнившиеся на всю жизнь: я познакомился с молодым тогда, но уже несомненным гением — поэтом Иосифом Александровичем Бродским (1940–1996). Итак, проснувшись в середине мая и взглянув на окна, за которыми пенились белые хлопья черемухи, я осознал, что надо приниматься за поиски работы. Как в сказке, я подошел к развилке. Передо мной лежали три дороги. Одна: идти работать участковым врачом, потом постепенно перебраться в больницу и стать ординатором, специализируясь в одной из медицинских профессий (терапия, хирургия, урология, дерматология, психиатрия). Да мало ли интересных медицинских профессий! Другая: пойти в науку, продолжить свои занятия в микробиологии. Для этого надо было поступать в аспирантуру при кафедре микробиологии одного из трех медицинских институтов Ленинграда или при лаборатории одного из микробиологических научно-исследовательских институтов. Третий путь, о котором я всерьез подумывал и тогда, и всю жизнь потом, был оставить медицину и профессионально заняться литературой. Однако, как говорят шахматисты, при домашнем анализе оказалось, что это вариант заведомо проигрышный. Я писал лирические модернистские стихи, которые опубликовать было практически невозможно. Правда, сразу же по возвращении в Ленинград мой «довоенный» знакомый крупный переводчик и литературовед Ефим Григорьевич Эткинд (1918–1999) представил меня редакции зарубежной литературы в ленинградском отделении издательства «Художественная литература», которое располагалось напротив Казанского собора на Невском проспекте

в здании, где был «Дом Книги». Над башенкой «Дома Книги» голубел огромный шар — дореволюционная реклама зингеровских швейных машинок. Я начал сотрудничать в этом издательстве. Но меня тянуло вернуться в микробиологию. Жизнь показала, что даже трезвый анализ хорош только на ближайшее время. Многоликая жизнь развивается и открывает неожиданные возможности. А тогдашняя ситуация вынуждала выбирать что-то одно. Тем более, что я не меньше, чем литературу, любил науку. Словом, микробиология победила, и я начал хождение по местам возможной аспирантуры. Я узнавал из объявлений и от знакомых микробиологов, в том числе от Э. Я. Рохлиной, где объявлен конкурс в аспирантуру, заходил в лаборатории, которые магически притягивали меня, рассказывал о себе и оставлял документы, среди которых главными были: копия моего диплома врача, справка о демобилизации и результаты сдачи кандидатского минимума. Иногда заведующие лабораторий не хотели со мной говорить, а просто предлагали оставить документы в отделе кадров. Чаще всего улыбались с благожелательной грустью и сочувствием, давая понять, как безнадежно мое предприятие. Иногда, например, крупный микробиолог, заведующий отделом в Институте экспериментальной медицины на Каменном острове, где в 1961 году еще сохранилась «башня молчания», в которой выполнял опыты великий физиолог И. П. Павлов (1849–1936), сказал: «Должен вас огорчить. И не пытайтесь попасть в аспирантуру. Евреев не берут. Начните где-нибудь со старших лаборантов. У нас как будто освободится место в сентябре-октябре. Позвоните мне, пожалуйста, осенью». Я оставил заявления на конкурсы в аспирантуру в нескольких институтах и начал ждать. Да, во время моих хождений в поисках работы я (по рекомендации Э. Я. Рохлиной) заехал на кафедру микробиологии Ленинградского санитарно-гигиенического института, которой заведовал Георгий Николаевич Чистович, сын знаменитого инфекциониста и терапевта Н. Я. Чистовича (1860–1926). Чистович усадил меня перед собой в кабинете-лаборатории. Голубые глаза потомка варягов смотрели на меня испытующе (правильно ли пойму?): «Давид Петрович, поймите меня правильно. Я с трудом получил кафедру. Вы — человек пишущий и знаете, каково мне было карабкаться с моей биографией. И беспартийностью. Если бы я мог взять вас к себе! Что может быть лучше при рекомендациях Эмилии Яковлевны?! Но у меня на кафедре и так уже две еврейки — ассистентка и старший лаборант. Больше не положено. Процент перевыполнен. Кадровики не пропустят». Я ушел с горьким чувством.

Быт мой был неустроен. Утром: чай с хлебом, яичница. Вечером: пельмени сибирские, чаще в компании с приятелями, которые рады были выпить — закусить — повеселиться в свободной от надзора родителей «хате». А днем — стихи, которые я упорно сочинял, и переводы, выполнявшиеся для «Художественной литературы». Редактором была замечательная Наталья Ивановна Толстая, с которой сотрудничали в то время А. А. Ахматова (1889–1966) и ее сын Л. Н. Гумилев (1912–1992).

Однажды, просматривая объявления, увидел, что на заводе ампулированных препаратов требуется инженер-микробиолог. Я был до того поражен необычным словосочетанием: инженер и микробиолог, что немедленно туда позвонил. «Да, требуется. Приезжайте, побеседуем. Кто вас может рекомендовать?», — спросила сотрудница отдела кадров. Я назвал профессора Чистовича. Это была немыслимая даль, Полюстрово, неподалеку от Санитарно-гигиенического института, где работал Георгий Николаевич. Сначала от моего дома, глядящего на перекресток Ланского шоссе и проспекта Энгельса, надо было идти пешком вдоль парка Лесотехнической академии до железнодорожной станции Кушелевка. Только оттуда ходил автобус в Полюстрово, где был завод ампулированных препаратов. С самого начала, еще в отделе кадров я понял, что попал явно не туда, где занимаются микробиологией как частью медицины или биологии. Сотрудница отдела кадров вызвала полусонную деву, которая тоже оказалась инженером-микробиологом. Полусонная дева проводила меня в микробиологическую лабораторию. Это было довольно тесное помещение с письменным и лабораторным столами. На письменном столе лежала пачка бланков, которые мне предстояло заполнять в конце рабочего дня. На лабораторном столе был микроскоп и спиртовка. На полочке над раковиной стоял набор красителей (генцианвиолет, фуксин и др.) для приготовления мазков из микробной культуры, бутылочка со спиртом, колба с дистиллированной водой для промывания препаратов. У стены стояли холодильник с запасом питательных сред и термостат для выращивания микроорганизмов, если таковые окажутся в исследуемых ампулках с растворами витаминов. Большую часть помещения занимали два стеклянных бокса, внутри которых стояли газовые горелки, бутылка со спиртом, стерильные ножницы, пинцеты, салфетки, пробирки с питательными средами, лежали стерильные резиновые перчатки. Смысл моей будущей работы состоял в том, чтобы проверить «на стерильность» содержимое ампул с витаминами и другими лекарственными препаратами, которые выпускал завод. Часть ампулированных лекарственных препаратов предназначалась для

внутривенного введения больным людям. Работа была очень ответственная и — абсолютно нетворческая.

Я заходил в тамбур бокса, закрывался изнутри, чтобы во время вскрытия ампулы никто не открыл дверь бокса и не нарушил стерильности, менял халат, одевал стерильные перчатки и входил внутрь бокса. Я обрабатывал рабочий стол спиртом, зажигал газовую горелку, брал штатив с набором питательных сред для разнообразных микробов, в том числе тех, которые могут вызывать заражение крови (сепсис), столбняк или газовую гангрену, обрабатывал ампулу, над пламенем горелки надламывал горлышко ампулы, пипеткой высасывал содержимое и переносил в пробирки с питательными средами. Нужно было проверить (выборочно) из каждой серии лекарств пять ампул. Иногда спирт вспыхивал так ярко, что, казалось, огонь перекинется на весь лабораторный стол, захватит халат, обожжет лицо и руки. Работа требовала крайнего внимания и напряжения, но была абсолютно отупляющей. Иногда в посевах витаминов и других лекарств обнаруживались микроорганизмы. Чаще всего, обитающие в воздухе, воде, почве. Приходилось браковать большие партии продукции. Начальство во всем винило нас — микробиологов, заставляло повторять анализы. Случалось, что рост микробов не подтверждался. Это значило, что невидимые паразиты могли попасть в питательные среды во время нашей работы в боксе. Директор завода или главный инженер спускались со своих высот в лабораторию и устраивали дикий разнос с упреками в саботаже и намеренном срыве производственного плана завода. Моя коллега, сонная дева с дипломом биофака педагогического института, стоически сносила упреки и разносы. Меня это полностью выводило из равновесия. Вольная жизнь в уральской деревне во время войны и эвакуации, мальчишеская дворовая вольница в послевоенном Ленинграде, когда матери были на заводах, относительно либеральное послесталинское время, когда я учился в медицинском институте, уважительное отношение ко мне армейских командиров и солдат в танковой части способствовали формированию моих взглядов на этику отношений с теми, кому я подчинялся и кто был в моем подчинении. Я взял себе за правило на всю жизнь не выговаривать лаборантам, медсестрам или санитарам, но и не переносил выговоров себе, особенно публичных и на повышенных тонах.

Прошло около трех месяцев моей службы на заводе ампулированных препаратов, и я начал серьезно подумывать о смене работы, которая казалась мне все более безрадостной и бессмысленной. Приближалась осень. Листья на могучих дубах,

посаженных вокруг нашего дома еще в петровские времена, начинали менять свой цвет с зеленого на желтый, бурый, темно-коричневый. Желуди тоскливо хрупали под ногами, как раздавленные стеклянные ампулы. Дождик монотонно барабанил в мой армейский плащ, когда я после работы бродил вокруг дома или в парке Лесотехнической академии, размышляя над вечным вопросом русского интеллигента: «Что делать?».

ГЛАВА 7
Смешанные инфекции

И вдруг вечером, придя из продуктового магазина с пачкой пельменей и бутылкой кефира в авоське, я обнаружил письмо с обратным адресом Ленинградского научно-исследовательского института туберкулеза. Некая небожительница приглашала меня на собеседование: «Уважаемый Давид Петрович, позвоните, пожалуйста в мою лабораторию (тел….) или вечером — домой (тел….). Дело касается аспирантуры. Попросите Веру Ивановну Кудрявцеву». На бланке был адрес института туберкулеза: Литовский проспект дом 2/4. Я прекрасно знал это место на углу улицы Некрасова и Лиговки, как принято было называть Литовский проспект. Чуть подальше, на правой стороне Лиговки, жил мой институтский приятель Димка Вайнберг, ставший впоследствии онкологом. В многокомнатной барской квартире его отца-лауреата устраивались студенческие загулы с участием весьма раскрепощенных девочек. Подальше за площадью Восстания и Московским вокзалом на улице Александра Невского жил переводчик и литературовед Ефим Григорьевич Эткинд. На улице Жуковского всегда гостеприимно встречала меня семья моей двоюродной тетки Миры Марковны Гальперин, работавшей в больнице им. Эрисмана при 1-м ЛМИ, где я выучился на врача. На углу Литейного проспекта и улицы Жуковского, в полуподвальчике бурлил букинистический магазин, где я на деньги, заработанные дежурствами на травматологии в студенческие годы, купил несколько уникальных книг, в том числе «Письма о русской поэзии» Н. Гумилева. Подальше в сторону Фонтанки, на Моховой улице жил врач и будущий кинорежиссер Илья Авербах, а на углу Литейного проспекта и улицы Пестеля жил Ося Бродский, которому Илья дал мой адрес и с которым мы стали литературными приятелями. И самое главное, это было в двух шагах от Невского проспекта — места, где каждый встречал каждого.

Из автомата я позвонил по номеру института туберкулеза. Было около семи вечера, но, как ни странно, я застал неведомую Веру Ивановну, которая назначила мне встречу на следующий день в своей лаборатории. В девять утра я был в кабинете заведующей лабораторией микробиологии Веры Ивановны Кудрявцевой. Это была пожилая дама, лет шестидесяти, с чистым открытым лицом русской интеллигентки. Она не разрушала мои надежды глубокомысленными вздохами о том, как трудно

поступить с аспирантуру с моим еврейским паспортом, но и не выказывала большого оптимизма. Показала мне лабораторию, в которой главным образом занимались бактериологической диагностикой туберкулеза. Научной темой лаборатории было изучение чувствительности туберкулезных микроорганизмов (Mycobacterium tuberculosis), которые Роберт Кох (1843–1910) обнаружил в мокроте больных в 1882 году, к стрептомицину и другим противотуберкулезным препаратам. «А это наш термостат, — сказала Вера Ивановна, открыв дверь комнатки с полками, на которых стояли штативы с пробирками. — Видите, как тепло тут. Около тридцати восьми градусов Цельсия. Возбудители туберкулеза любят тепло. Чувствуете, как пахнет ульями?» Действительно, воздух в термостате был пропитан запахом меда, воска, пасеки. «Да, воском, действительно, пахнет». «Это потому, что клеточная стенка наших микробов пропитана воскообразными веществами — липидами. Все это вы узнаете позже, если поступите к нам в аспирантуру». Я посмотрел на нее с недоумением и вопросом: «Что я еще должен сделать для этого?» Она поняла мой вопрос и мое недоумение. «Правильно, кандидатский минимум вы сдали. Это очень важно, потому что другим претендентам на это место пришлось бы готовиться и сдавать экзамены потом, в процессе учебы в аспирантуре. Главное для вас — хорошо написать реферат — то есть заявку на тему будущей диссертации. Давайте встретимся через несколько дней. Подумайте о том, что было бы вам интересно изучать». «Хорошо, Вера Ивановна, подумаю», — ответил я, хотя имел самое отдаленное представление о том, что происходит в науке о туберкулезных микобактериях. «Я знаю, что вам трудно отпрашиваться на заводе. Вы можете приехать в один из вечеров ко мне домой».

В полной растерянности ехал я к себе в Лесное. Трамвай вызванивал и выстукивал джазовую мелодию. Какую тему реферата, а, значит, будущей диссертации, я мог предложить Вере Ивановне, когда знал о туберкулезе только из учебника микробиологии? Ведь поступать в аспирантуру, то есть, идти в науку надо с ясным представлением, чего ты хочешь добиться: достижения истины или завоевания места под солнцем при помощи диплома кандидата медицинских наук? С такими сумбурными мыслями вошел я в свою коммунальную квартиру и увидел старенькую соседку Надежду Ивановну Дралинскую, которая варила суп на керосинке. Надежда Ивановна долгие годы проработала старшей медицинской сестрой в поликлинике. А во время Первой мировой войны служила сестрой милосердия в Георгиевской общине, медсестры которой работали у профессора

Н. Я. Чистовича. Вот как все было связано в Ленинграде/Петербурге. «Какие новости, молодой человек?», — спросила Надежда Ивановна, оторвав взгляд от кастрюли. И тут я вспомнил историю, которую она когда-то рассказала, зная о моем увлечении микробиологией. Сразу все встало на свои места. «Все в порядке, Надежда Ивановна! Все идет отлично! Мне надо кое-что обдумать и записать!» — помчался я к себе. Я вспомнил историю, связанную с Н. Я. Чистовичем, отцом профессора микробиологии Г. Н. Чистовича.

История, которую мне когда-то рассказала моя старенькая соседка, оказалась ключом к моему реферату. В конце XIX века Н. Я. Чистович стажировался некоторое время в лабораториях Роберта Коха (1843–1910) в Берлине и Луи Пастера (1822–1895) в Париже. После возвращения в Россию он принялся настойчиво обследовать больных инфекционными заболеваниями при помощи бактериологических методов. В его клинику положили старого полкового музыканта с диагнозом «легочная чахотка» (туберкулез легких). Через несколько дней больной умер, потому что каверна — громадная гнойная полость, «выеденная» в ткани легких туберкулезными палочками, прорвалась. Под шестым ребром правой половины грудной клетки зияла дыра — гнойный свищ. Н. Я. Чистович исследовал содержимое каверны. Среди изящных, как балерины, коховских туберкулезных палочек он увидел скопления округлых микробов, напоминающие гроздья винограда. Это были стафилококки (Staphylococcus aureus), открытые Луи Пастером в 1878 году. «А что, если стафилококки довершили дело, начатое туберкулезной палочкой, и явились непосредственной причиной смерти больного?» — поставил Н. Я. Чистович вопрос перед собой и последующими поколениями микробиологов.

Я просидел полночи за моей пишущей машинкой «Олимпией» с русским шрифтом, которую я приобрел в Минске в 1959 году на свою первую армейскую зарплату. С тех пор я не расставался с моей «Олимпией» до отъезда в эмиграцию в 1987 году. Теперь «Олимпия» стоит в кабинете моего сына в Бостоне. Наконец, тема и план будущего реферата были составлены. Спал я тревожно. Мой возбужденный мозг рисовал картины предстоящих исследований. Но я просыпался и вспоминал, что до аспирантуры еще далеко и надо приниматься за написание реферата. Одобрит ли Вера Ивановна мою тему?

С трудом доработал я свою смену на заводе, вернулся домой, снова просмотрел ночные записи и решился позвонить Вере Ивановне. Да, она приглашала меня приехать к ней домой. Жила Вера Ивановна неподалеку от Большого драматического театра

имени Горького, на Фонтанке, в коммунальной квартире. На стенах комнаты, в которой она жила вместе со взрослой дочерью Таней, инженером-физиком, висели акварели художника и поэта Максимилиана Волошина (1877–1932). Вера Ивановна в молодости с ним дружила. Оба они родились на Украине. Отец Веры Ивановны был священником. Покойный муж Веры Ивановны, профессор-математик, был евреем. После чая с пирожными стали обсуждать тему реферата. Мое предложение развивать идею Н. Я. Чистовича об отягощении туберкулезного процесса вторичной стафилококковой инфекцией Вера Ивановна сразу одобрила. Предстояло написать реферат и подать его в конкурсную комиссию. Перед моим уходом Вера Ивановна сказала: «Сделайте все, чтобы написать хорошо. У вас есть сильный соперник. Сильный не по знаниям, а потому, что его поддерживает райком партии. На реферат у вас десять дней!» Отработав в заводской лаборатории, я мчался в Публичную библиотеку им. Салтыкова-Щедрина на углу Невского проспекта и Садовой улицы. Теперь, через 50 лет, видишь, какая это была красота: Невский проспект, Пушкинский театр, Публичная библиотека, памятник Екатерине Второй, Аничков мост с клодтовскими бронзовыми всадниками, Аничков дворец. Мне тогда было не до архитектурных красот. Из научной литературы, которую я собрал и проанализировал, следовало, что туберкулезные бактерии, внедрившись в легкие человека или животных, открывают доступ различным микроорганизмам, ускоряя гибель больного. Я закончил реферат и добавил к нему план будущих исследований: обзор литературы по клиническим и экспериментальным наблюдениям о течении туберкулезного процесса в присутствии вторичной инфекции, предстоящие наблюдения в клинике, исследования в пробирках и на чашках Петри, и эксперименты на животных. Реферат под названием «Влияние стафилококков на течение туберкулезного процесса у белых мышей» я отвез в конкурсную комиссию института туберкулеза и начал ждать. Сколько мне еще предстояло в жизни ждать решений, от которых, казалось, зависела вся моя последующая жизнь. А на самом деле, изменилась бы не жизнь, а направление, в котором эта жизнь развивалась. Может быть, развивалась бы по-иному, более благоприятным для меня путем, более соответствующим моему характеру и моим внутренним устремлениям. Но тогда решение конкурсной комиссии казалось мне истинным решением моей судьбы. И вот я получил конверт с письмом на бланке института туберкулеза. Меня приняли в аспирантуру, в которой мне предстояло проработать и проучиться с 4 октября 1961 года до 4 октября 1964 года. Немедленно я

уволился с завода ампулированных препаратов и начал жить жизнью молодого ученого.

Лаборатория микробиологии располагалась на втором этаже левой половины здания. Тут же поблизости была лаборатория патофизиологии, из которой временами доносился душераздирающий кошачий крик: эксперименты выполнялись преимущественно на кошках, которых удачливые сотрудники подбирали на улице. В городе было много бездомных кошек и бродячих собак. Когда добыча кошек была не столь успешной, покупали животных у специальных «охотников», которые разъезжали по ночному городу с фургоном, куда животных помещали временно до продажи в разные научные институты. Никаких контактов, кроме поверхностно-коллегиальных, с этой лабораторией у меня не было. Другое дело — лаборатория патологической анатомии, которой заведовала умная и обаятельная Эльза Соломоновна Раскина. Она с первого же нашего разговора «поставила» мне методику сбора патологического материала (органов и тканей больных туберкулезом или органы лабораторных животных, зараженными палочками Коха). Именно доктор Раскина приучила меня к правилу, которому я следую всегда: определять коэффициент относительного веса органов, и в первую очередь, пораженных органов (легких, печени, почек, селезенки и др.), исходя из аксиомы, что вес пораженного органа (в данном случае пораженного инфекционным процессом) увеличивается по отношению к весу тела. Э. С. Раскина и ее муж были светскими людьми, и приходить к ним в дом было большим удовольствием для меня после длинных дней, наполненных экспериментами и занятиями в библиотеке. Э.С. познакомила меня с профессиональным поэтом и врачом С. В. Ботвинником. Правда, мы с ним старались обходить острые темы и необычные формы зарождавшейся новой поэзии, от которой Семен Ботвинник был далек, предпочитая строго традиционную форму стихосложения. По странному совпадению патологоанатомическую лабораторию консультировал крупный ученый Алексей Николаевич Чистович (1897–1981), брат Г. Н. Чистовича и сын Н. Я. Чистовича.

В научно-медицинской литературе, которую мне удалось собрать и проанализировать, имелись весьма противоположные суждения о роли вторичной инфекции при туберкулезе. Мне предстояло провести множество исследований, чтобы подтвердить или опровергнуть наблюдение Н. Я. Чистовича и других предшествовавших мне клиницистов и экспериментаторов об отягощении туберкулеза сопутствующими бактериями, в частности, стафилококками. Кстати замечу, что Татьяна

Григорьевна Гнедич (1907–1976), которая перевела много английских стихов, в частности, поэму Дж. Г. Байрона «Дон Жуан», учила меня: «Сначала внимательно проанализируем авторский текст, а потом начнем переводить». Это правило много раз помогало мне и не только при переводе стихов или прозы. Смысл был в том, чтобы внимательно наблюдать, что происходит в реальности, в природе вещей или событий, в «оригинальном тексте», а потом начинать моделировать — выполнять эксперименты. Таким объектом первичного наблюдения, «природой» для моих исследований служили клинические наблюдения. Клиницистом-консультантом моей работы была профессор-фтизиатр Мария Мироновна Гольдштейн. Не помню, чтобы она когда-нибудь улыбалась. Суровая пожилая дама с несколько наклоненной седой головой, как бы готовой к вечной полемике с бездельниками, разрушающими замечательную (по замыслу) систему советского здравоохранения, Мария Мироновна заглядывала в лабораторию микробиологии, молча наблюдала за моей работой и, глубоко вздохнув, молча уходила. Даже Вера Ивановна побаивалась приходов Марии Мироновны.

В институте было хирургическое отделение, в котором выполнялись сложнейшие для того времени (начало 1960-х) операции, во время которых удалялось легкое, доля легкого или сегмент легочной ткани, пораженной туберкулезным процессом. Вместе с легочной тканью иссекалась гнойная полость, образованная туберкулезными палочками, — каверна. В углу операционной комнаты стоял мой рабочий столик со спиртовкой, шприцами, стерильными пипетками и питательными средами. Хирурги передавали мне удаленную легочную ткань, и я брал на анализ содержимое каверны. Посевы выполнялись на селективные (избирательные) питательные среды, пригодные для роста микобактерий туберкулеза или стафилококков. Длительные и трудоемкие исследования, на которые ушло около года, полностью подтвердили гипотезу Н. Я. Чистовича: в кавернах обитали в огромном количестве туберкулезные микробы в сочетании с весьма патогенными (способными вызвать болезнетворный процесс) золотистыми стафилококками (Staphylococcus aureus). Когда я исследовал свойства выделенных микроорганизмов, то оказалось, что оба вида (туберкулезные палочки и стафилококки) высоко устойчивы к большинству антибиотиков, применявшихся в медицине в 1960-е годы.

Приходилось проводить много времени за лабораторным столом с газовой горелкой, микробиологической платиновой петлей или миниатюрной платиновой лопаточкой для пересева туберкулезных палочек. Сначала мне показалось, а потом я

убедился, что из-за воскообразных веществ (липидов), пронизывавших клеточную стенку микобактерий туберкулеза, они не всегда сгорают в пламени горелки. Часть микробов разлеталась, «разбрызгивалась», словно капельки жира с раскаленной сковородки, попадая на стол, на руки, на лицо. Из жестяной консервной банки я вырезал модель «насадки», окружавшей газовую горелку. Вера Ивановна одобрила мою новацию. Токарь выточил насадку из алюминия. Я сделал фото и послал описание насадки в журнал «Лабораторное дело», где вскоре появилась моя заметка.

Итак, методика работы с туберкулезными палочками и стафилококками была налажена. Клинические исследования показали, что в кавернозной легочной ткани больных туберкулезом так же, как и в мокроте, в изобилии обитает первичная (туберкулезные палочки) и вторичная (стафилококки) микрофлора. Дело в том, что бактерии это микроскопические растения. Отсюда — флора. Микрофлора — потому что видны были наши «растения» только под микроскопом. Вывод, подтверждающий идеи Н. Я. Чистовича, следовал из наблюдений за больными, которых долгое время до операции лечили всяческими препаратами, в том числе и антибиотиками. Это могло изменить картину первоначального микробного «пейзажа». Надо было посмотреть, как это происходит в природных условиях. Существует несколько главных типов туберкулезных палочек: человеческий, бычий и птичий. Микробами человеческого и бычьего типов могут болеть не только люди, но и крупный рогатый скот, (хотя люди все-таки намного чаще заражаются микобактериями человеческого типа), верблюды, кошки, собаки, а также дикие животные: хорьки, барсуки, слоны, кабаны, олени, койоты, пумы, обезьяны и др. Даже птицы, пресмыкающиеся и рыбы могут заражаться туберкулезом. Правда, возбудитель бычьего туберкулеза вызывает заболевание с менее острым течением. Именно поэтому французские микробиологи Кальметт и Герен из микобактерий бычьего типа (Mycobacterium bovis) путем многолетних пассажей (пересевов) на скудных питательных средах вырастили такую туберкулезную палочку, которая практически не вызывала заболевания. Этот ослабленный (аттенуированный) подвид туберкулезной палочки был назван БЦЖ (BCG) и стал применяться повсеместно как противотуберкулезная вакцина.

Для охоты на диких животных или птиц времени было маловато, да и оснащенность лаборатории никак не подходила для подобного занятия. Поэтому, посоветовавшись с Верой Ивановной, я решил обследовать легкие коров, полученные на

скотобойне. Тем более, хотя и мельком, я побывал однажды на ленинградском мясокомбинате имени С. М. Кирова. Дело было на пятом или шестом курсе медицинского института. Мы уже были почти врачами, преподаватели обращались к каждому из нас не иначе, как «доктор», понимая, что через год-полгода нам предстоит самостоятельная практика, часто в местах, где мы будем единственными профессионалами с дипломами врачей. Словом, в январе — феврале моего последнего или предпоследнего года в мединституте началась обычная для сырого холодного Питера эпидемия гриппа. Весь курс разделили на группы и разослали в районные поликлиники на помощь местному здравоохранению. Нашу группу направили в поликлинику, обслуживавшую дома, в которых жили, преимущественно, рабочие мясокомбината имени С. М. Кирова. Мы проработали на эпидемии гриппа целый месяц, превратившись в настоящих районных терапевтов: выслушивали и выстукивали больных, осматривали горло, выдавали больничные листы, выписывали лекарства, назначали анализы крови и мочи, посылали больных на рентген, если слышали хрипы в легких, т. е. выполняли нормальную врачебную рутину. Эпидемия гриппа кончилась, и администрация завода в знак благодарности пригласила нас на экскурсию. Нам показали весь технологический процесс: от забоя животных до приготовления колбас и окороков. Мы увидели, как мычащие от предчувствия гибели коровы вставали на движущуюся платформу, а металлические электроды, присоединенные к ногам и голове, наносили животному оглушающий удар электричеством. Как животному, подвешенному за задние ноги, вскрывали сонные артерии, чтобы вытекла кровь, а затем вспарывали живот и вскрывали грудную клетку, чтобы изъять кишечник, печень, почки, селезенку и легкие. Я живо вспомнил ужасающие картины из романа американского писателя Эптона Синклера (1878–1968) «Джунгли» (1906) о скотобойнях Чикаго. После скотобойни нам показали цеха для разделки мяса, приготовления фарша для колбас, вырезывания специальных частей из свиной туши для разных ветчин и окороков. Под конец мы оказались в цехе, где из пылающих печей вытаскивали свежеприготовленные колбасы, ароматные, румяные, сочившиеся незастывшим жиром. Особенно вкусны были полукопченые охотничьи колбаски.

Все это я вспомнил, когда речь зашла об исследовании легких животных. Вера Ивановна пошла к секретарю директора института туберкулеза и убедила написать письмо на мясокомбинат, чтобы мне позволили брать на анализ легкие коров, у которых при забое обнаруживались туберкулезные очаги.

Заводской ветеринар был очень любезен. Мне разрешили оборудовать рабочее место, наподобие того, что было у меня в операционной комнате. Я стерильно вскрывал туберкулезные очаги и делал посевы. Данные, полученные в клинике, были полностью подтверждены: туберкулезные палочки обнаруживались у большей части животных, прекрасно уживаясь с разнообразной вторичной микрофлорой. Феномен, который мне удалось подтвердить, оказался правомерным и для заболевших туберкулезом людей и зараженных животных: туберкулезный очаг в легких «притягивал» к себе вторичную инфекцию. Оставалось убедиться в том, что можно воспроизвести этот феномен в экспериментальных условиях. Я пытался следовать четырем классическим постулатам Коха. Правда, эти постулаты были разработаны для моноинфекции, т. е. исследователь наблюдал за одним видом микроорганизма: 1. Болезнетворный микроорганизм, вызывающий определенное инфекционное заболевание, должен всегда выделяться из организма больного; 2. Этот микроорганизм должен расти в чистой культуре на питательной среде (in vitro); 3. Заражение этим микроорганизмом чувствительного экспериментального животного должно приводить к типичному заболеванию; 4. Болезнетворный микроорганизм должен быть обнаружен в органах зараженного животного. Мне надо было проверить, «работают» ли постулаты Коха в применении одновременно к двум инфицирующим микроорганизмам: туберкулезной палочке и стафилококку.

По совету профессора Г. Н. Чистовича в середине января 1962 года я отправился в учебную командировку в Москву, в Институт микробиологии и эпидемиологии имени Н. Ф. Гамалея. Администрация моего института не поскупилась на расходы (конечно, не без хлопот Веры Ивановны), и я поселился в шикарной по моим тогдашним представлениям гостинице «Юность», поблизости от стадиона в Лужниках. В Институте им. Н. Ф. Гамалея работал знаменитый специалист по раневым инфекциям, в том числе, стафилококковой инфекции, Григорий Васильевич Выгодчиков, академик-секретарь АМН СССР. Тот самый Г. В. Выгодчиков, который под руководством первооткрывателя дифтерийного анатоксина (токсоида) Гастона Рамона (1886–1963) в институте Пастера в Париже начал разрабатывать метод получения стафилококкового анатоксина (токсоида). Мог ли я предположить, что через несколько лет начну работать в Институте им. Н. Ф. Гамалея? Г. В. Выгодчиков познакомил меня со своим помощником по лаборатории стафилококковых инфекций А. К. Акатовым, который показал мне методику фаготипирования стафилококковых культур и снабдил

набором из 21 типа бактериофагов — вирусов, растворяющих клетки бактерий. Бактериофаги были открыты Феликсом д'Эреллем (1873–1949) в 1910–1917 годах. Специфичность бактериофагов могла пригодиться в моих предстоящих экспериментах на мышах, а именно — в воспроизводимости постулатов Коха.

Москва поразила меня динамичностью и, как мне показалось, достигаемостью. Все, что в Ленинграде давалось медленно и тяжело, в Москве решалось намного быстрее и легче. Моя учебная командировка в лабораторию академика Г. В. Выгодчикова проходила более, чем успешно. Пользуясь свободной минутой, я позвонил Б. А. Слуцкому (1919–1986), который пригласил меня на вечер турецкого поэта-эмигранта Назыма Хикмета (1902–1963). Б. А. Слуцкий сидел на сцене в числе переводчиков поэзии Хикмета. Именно во время этой поездки в Москву я познакомился с Милой Поляк, моей будущей женой.

Жизнь в лаборатории микробиологии, руководимой В. И. Кудрявцевой, была очень напряженной. Институт был большой, больных много, и лежали они подолгу. Бактериологическая диагностика повторялась неоднократно во время лечения. Лаборанты и научные сотрудники часами не отрывались от микроскопов и газовых горелок. Во время обеденного перерыва я ходил в «Шашлычную» на углу улиц Некрасова и Маяковского. На один рубль я заказывал суп харчо, шашлык и компот. Домой возвращался поздно, ложился спать за полночь, умудряясь сочинять стихи и делать стихотворные переводы для издательства «Художественная литература». К моей бабушке на Петроградскую сторону я приезжал два раза в неделю, днем или вечером. Она жила в одной квартире с моей теткой, дядей и его семьей. Они были пожилые люди, и я колол дрова около их сарая во дворе и приносил на третий этаж. Почти все в Ленинграде в те годы топили дровами.

Иногда я выступал с чтением стихов и переводов в Доме Писателей или на вечерах поэзии. Иногда вместе с поэтами: И. Бродским, Д. Бобышевым, Г. Горбовским, А. Кушнером, А. Найманом и др. Бывало, что разгулявшаяся, как песенная русская метелица, компания молодых писателей без предупреждения вваливалась заполночь в мое холодное полуобитаемое жилище. Вваливалась с водкой, закусками, хмельными девицами, и начинался загул, после которого было тяжело и противно.

Экспериментальная работа с подопытными белыми мышами выполнялась в институтском виварии. Это было подвальное помещение, душное, невентилируемое, но относительно чистое.

Единственным техническим персоналом вивария была санитарка Клава, горькая пьяница, которая вечно клянчила медицинский спирт. Вовсе лишить Клаву единственной в жизни радости мы не могли, но и давали не больше ста миллилитров в неделю (чтобы не разбаловать). Работа по исследованию смешанной туберкулезно-стафилококковой инфекции была чрезвычайно трудоемкой. Опыты воспроизводились не менее трех раз, чтобы получить достоверные статистические данные. Достаточно сказать, что в экспериментах было использовано более тысячи животных. На это ушел второй год аспирантуры и большая часть третьего. Начальные эксперименты сводились к тому, чтобы выбрать такую заражающую дозу туберкулезных палочек, чтобы вызвать медленно текущий, но неуклонно развивающийся туберкулез легких. Точно так же надо было выявить оптимальные условия для развития стафилококковых абсцессов (гнойников) в почках животных. Туберкулезные палочки и стафилококки я вводил мышам внутривенно. Для этого использовались кровеносные сосуды на хвосте у мышей. Кто-нибудь из лаборантов фиксировал животное, пережимал вену, как это делается при внутривенных инъекциях у больных, а я молниеносно вводил в набухший кровеносный сосуд нужную дозу туберкулезных палочек или стафилококков. Примерно через месяц мыши начинали болеть: теряли вес, плохо ели и неохотно пили, жались в кучку, отогревая друг друга. На вскрытии (аутопсии) обнаруживалось, что палочки Коха вызывали в легких животных типичные туберкулезные очаги. Стафилококки, которыми я заражал другую контрольную группу, преимущественно захватывали почки, образуя гроздья абсцессов. Громоздкие предварительные эксперименты показали, что туберкулезный процесс у белых мышей, главным образом, развивается в легких, а стафилококковая инфекция — в почках. Оставался третий год аспирантуры для выполнения решающих экспериментов по смешанной инфекции.

Вера Ивановна прекрасно понимала, что иногда мне нужен перерыв в лабораторной работе, время, чтобы сосредоточиться на поэзии. Это, конечно, не входило ни в какие планы моей диссертации, но такова была реальность: ее аспирант к тому же оказался поэтом. И Вера Ивановна восприняла эту реальность героически. Во всяком случае, она ни разу не упрекнула меня в слишком большой привязанности к литературе. Более того, помогала. Еще в начале зимы 1962 года я заключил договор с «Художественной литературой» на перевод большой поэмы для книги тамильского поэта Субраманья Баради. Но эксперименты так изматывали меня, что я не мог приняться за перевод ни

зимой, ни ранней весной. До сдачи заказа оставался месяц. Я честно признался Вере Ивановне, и она дала мне двухнедельный отпуск. Кроме обязательств перед Издательством, нарушить которые не позволяла формировавшаяся еще в те годы честь профессионала-литератора, я сильно нуждался в заработке. Я был влюблен. Мы решили с Милой пожениться осенью. Мы жили в разных городах и сильно тосковали друг без друга. Уехать вдвоем на Черное море — что могло быть лучше для влюбленных? Словом, я засел за перевод, который закончил за две недели. Я получил гонорар, и еще через полтора месяца экспериментальной работы в виварии наступили мои первые аспирантские каникулы. Я приехал к Миле из Ленинграда в Москву, а оттуда мы полетели в Ялту.

Какая это была красота: темно-синее море, голубое небо, горы, окружающие белый город, набережная, по которой бродили толпы загорелых, веселых отпускников. У нас были мы. У нас было все на свете. Мы обошли и объездили Ялту, Алупку, Гурзуф, Никитский ботанический сад, Симеиз, Бахчисарай, переехали в Севастополь, потрогали мраморные колонны древнегреческого храма в Херсонесе, оказались в Одессе и вернулись в Москву. Мы поженились. Мила переехала ко мне в запущенное аспирантское жилище, которое стало вдруг обитаемым. Целыми днями я пропадал в лаборатории или виварии института туберкулеза, а Мила работала в лаборатории машинного перевода и училась на вечернем отделении филфака Ленинградского университета. После занятий я встречал мою молодую жену около подъезда филфака, выходившего на просоленную насквозь балтийскими ветрами и оберегаемую молчаливыми сфинксами набережную Невы. Мы шли к Стрелке Васильевского острова, где около ростральных колонн садились в редкий вечерний трамвай, который медленно тащился по замерзшим ленинградским улицам.

Однажды мартовским утром я работал с экспериментальными животными в виварии. На минуту я отвлекся от сладковато-смрадного запаха вивария, меня больше не раздражал неверный луч солнца, сиротливо заглядывавший через бутылочного цвета стекло. Я словно бы не видел Клаву-санитарку, от которой в это утро особенно разило спиртом. Я мечтал когда-нибудь после окончания аспирантуры поставить эксперименты по лечению смешанных инфекций. Применять вакцину в комбинации с антибиотиками, направленными против каждого из компонентов туберкулезно-стафилококковой инфекции. «Петрович! Петрович! (Клава называла меня по отчеству, но без имени, как водится в народе). — Ты что, оглох,

что ли? К телефону тебя срочно требуют!» Я скинул резиновые перчатки, снял клетчатый коричневый фартук, сбросил халат и шапочку. Вышел к телефону. В трубке услышал я плачущий голос тети Берты. Тетя Берта, старшая сестра отца, жила вместе с бабушкой. «Скорее приезжай! С мамой плохо!» — сказала тетя Берта.

«Плохо с бабушкой, бабушке плохо, плохо, плохо, плохо… Скорее, скорее, скорее…», — цепь горестных слов прокручивалась в моем сознании, пока я выбегал из ворот института на Литовский проспект, ловил такси, смахивал вместе со слезами здания, скверы, мосты, мелькавшие в окнах машины. Вот такси миновало садик на углу улицы Зеленина и Чкаловского проспекта. В этом садике бабушка теплыми днями сидела на скамейке в окружении стареньких приятельниц, которые видели в ней свою старейшину. И верно, по мудрости, спокойствию и добросердечной правдивости бабушке не было равных. Но я не увидел ее в садике. Вместо снежных сугробов садика — высоко взбитые подушки. А на подушках — бабушкино крупное лицо, коричневатое и моршинистое, с красивым прямым носом, резко очерченными бровями, высоким лбом в обрамлении снежных волос. И только глаза бабушки, всегда открытые, горящие особым огнем заинтересованности в собеседнике, потому что собеседник — живой человек, дорогой и неповторимый, только эти бархатно-коричневые глаза, окруженные мозаикой морщинок, были закрыты. Я наклонился к бабушке, поцеловал ее остывающую щеку и уголок глаза, где собирались добрые лучики: «Бабушка, что с тобой? Ты слышишь меня?»

Но бабушка, верно, уже ничего не слышала. Душа ее, отлетевшая от девяностолетнего тела, еще не покинула этой комнаты, прощаясь с милыми ей людьми и предметами: тетей Бертой, сыновьями и внуками, портретом дедушки, семейным альбомом, Книгой в тисненом переплете, телевизором и креслом, со всеми и со всем. Хотя я жил отдельно от бабушки, на Выборгской стороне Ленинграда, мы очень дружили. Трудно сказать, что было самым главным в нашей дружбе. Может быть, жалость бабушки к внуку, выросшему при живом отце, но без отца? Или вечная боязнь за меня? В отличие от других внуков, родившихся в благополучных семьях, я рос на улице и все время попадал в истории. А может быть, все перекрывалось странным неотвязчивым совпадением моего характера с характером ее старшего сына, которого бабушка не видела почти сорок лет. Тот — старший — был дерзкий правдолюбец, страдал от несправедливости и несвободы, горячо ненавидел и беззаветно любил. Моисей лучше всех мальчишек в Каменец-Подольском,

откуда в Ленинград «эмигрировала» их семья, скакал на лошади, точнее всех забивал голы, надежнее всех был в дружбе. Это он — ее старший сын Моисей — пришел однажды весной и сказал: «Прощай мама. Папа, прощай. Прощайте, сестра Берта и братья мои Яков, Пейсах и Абрам. Будьте счастливы. Я уезжаю в Палестину строить новую жизнь!» Ему было всего шестнадцать лет, когда он сказал всей своей дорогой семье: «Прощайте, мои родные!» Он сел на лошадь, а потом в Одессе перешел на корабль и навсегда исчез за Босфором. Это было в начале 20-х. Моисей знал, что его мать любила весенние цветы — мимозы. Их привозили с юга перекупщики-торговцы. И вот, как прощальный поцелуй, он прислал бабушке из Одессы со знакомым букет желтых теплых мимоз. Давно прошла весна. И лето отгорело. И осень и зима тоже прошли. И снова вернулась весна, а никто в доме — ни дедушка, ни тетя Берта, ни братья не решались вынести из комнаты бабушки высохшие цветы, присланные Моисеем. Их так и стали называть в нашей семье: Моисеевы цветы. Из Палестины стали приходить от него письма. Он корчевал пни, осушал болота, орошал пустыни. Он был среди халуцим, возрождавших эту древнюю землю, и среди бедуинов, гордых свидетелей ее падений и возрождений. Приходили письма и фотографии. Десятки писем за десять лет разлуки. Моисей возмужал, но по-прежнему юношеским огнем горели его глаза, точно такие же, как у бабушки. Потом были опасные предвоенные годы и страшная война. Связь со старшим сыном едва-едва сохранялась. И везде — в Ленинграде, куда в начале 30-х дед вывез семью из Каменец-Подольского, в комнатенке, которую дедушка и бабушка снимали во время эвакуации в Свердловск, снова в Ленинграде после войны и смерти деда — на столике около бабушкиной кровати стояли в серебряном высоком стакане высохшие веточки тех самых прощальных мимоз Моисея.

Бабушка лежала на просторной кровати. Голова ее покоилась на белой подушке. Позади бабушки коричневая спинка кровати создавала траурное обрамление. Точно это была уже не моя родная бабушка, а ее застывший портрет.

Тетя Берта принесла чай, и все мы, кто тут был из родных, попили чай за круглым обеденным столом. Рядом лежала бабушка, и можно было заставить себя поверить в то, что это не навсегда, не навечно, а временно. Устала бабушка и заснула, а родные не дождались ее пробуждения и пьют чай.

Приехал мой отец. Потом дядя Абрам — младший сын бабушки. Говорили вполголоса, больше всего и чаще всего о том, какой она была в жизни. Это казалось нелепым, потому что каждое слово было одновременно и правдой и недосказанностью,

каким-то приблизительным совместным воссозданием образа бабушки, который воспринимался и запомнился каждым по-разному. Я вдруг осознал, что бабушка останется для меня такой, какой она была только для меня одного. Только в моем сердце и ее сердце возникало это двойное видение: никто на свете не понимал меня так, как понимала бабушка, и потому никого на свете я не любил так, как любил ее. Мы были откровенны, как друзья, которых ничто не может разделить: ни соревнование в удачливости, ни разница в возрасте, ни интриги третьих лиц. Никто не мог помешать нашей дружбе, а разница в возрасте стала спасительным заслоном от зависти, ревности, всякой житейской суеты.

Бабушка лежала под портретом деда. Тетя Берта уговаривала попить чаю приходивших или собиравшихся уходить. Она всегда была худенькой, незаметной, ненавязчивой, хотя за ее внешней неброскостью и желанием вечно быть в тени у братьев, деда и бабушки сказывалась житейская воля и необыкновенная чистота души. Это она, тетя Берта, добровольно пошла на войну и вместо любимой ею педиатрии стала заниматься жестоким ремеслом полевого хирурга. Бабушка и дедушка получали от тети Берты весточки из действующей армии. Она прошла с войсками от Карелии до Вены. Вернулась с погонами капитана медицинской службы и орденом Красной Звезды, не считая боевых медалей. Вернулась, чтобы снова лечить детишек и оставаться в тени своей шумной, разбросанной по свету родни. А в чистом поле остался ее единственный. Которому тетя Берта была самой приметной, женственной, любимой. И тетя Берта навсегда осталась жить в доме дедушки и бабушки, искренне считая племянников и племянниц своими детьми. Не всем была по нраву мягкая откровенность тети Берты. И я, и мой отец, вечно занятый своими многосемейными отношениями, и младший мой дядя Абрам, благополучный и успокоенный своим положением доцент — все мы, пожалуй, предпочитали выслушать гневную тираду бабушки, нежели тети Бертины тихие, проникающие в самую душу слова осуждения.

И вот тетя Берта, уткнувшись подбородком в кулаки, смахивая слезинки и макая кусочки печенья в чай, стала рассказывать о последней ночи бабушки. Накануне я приезжал к ней. Обычно бабушка любила сыграть со мной партию — другую в домино. Она искренне огорчалась, когда не хватало игральных костей, чтобы продолжить черную ломаную линию, тянувшуюся через стол. Бабушка поджимала губы, на секунду закрывала глаза и затем решительно, словно перед прыжком в воду, брала из базара черную загадочную косточку. Брала двумя пальцами,

словно это была не игральная косточка, а шейка живого рака — единственное место, за которое было безопасно брать нечистую тварь. Брала, быстро вскидывала косточку к глазам и, торжественно открыв ее, приставляла к линии игры. Или, не угадав, сердито шлепала бесполезной костью о стол. В тот последний вечер жизни бабушки я, как всегда, предложил ей сыграть в домино. Бабушка согласилась, но играла с какой-то неохотой, без азарта, и даже выигрыш не радовал, а проигрыш не печалил ее. А когда я рассказал ей и тете Берте очередную историю из похождений Клавы-санитарки, бабушка только поморщилась.

Предчувствие мучило бабушку, не давало покоя. Вдруг она вспомнила, что скоро 5 марта, день смерти *Йоселе.* Так бабушка называла Иосифа Сталина, который умер в 1953 году. «А ведь мы с *Йоселе* ровесники». Около девяти часов я попрощался с бабушкой и тетей Бертой. Нужно было заехать за Милой в Университет.

Бабушка спала тревожно. Часа в три ночи она проснулась, попросила пить, а потом впала в забытье, говорила во сне, чего раньше с ней не случалось. Сначала тетя Берта не могла разобрать слова, но потом речь бабушки стала все яснее и отчетливее. Слова складывались в предложения, предложения в осмысленную беседу. Бабушка разговаривала с кем-то, звала кого-то, беспокоилась о чем-то. Тетя Берта услышала имя деда.

Мой дед был мельником. В семье любили вспоминать об этих доисторических для меня временах. Дед возвращался в пятницу с мельницы. Бричка его пылила так, что километрах в двух от дома облачко пыли возносилось к незамутненному степному небу. Дворовый пес Полкан срывался навстречу приближающейся бричке, и дети ждали рассказов о беспрерывном движении мельничных жерновов, которые вращает вода, сброшенная с плотины. Бывали и тяжелые времена. Случалось, что в половодье плотину срывала бешеная вода реки, движимая дочерним желанием вернуться в Мировой океан, слиться с первозданной стихией. Нужно было ставить новую плотину. И снова, и снова вода побеждала. Забросить дело? Это было невозможно. Надо было кормить семью.

После деда бабушка во сне говорила во сне со своими детьми: моим отцом, которого она больше всех любила и чаще других бранила за семейную запутанность. Благодарила тетю Берту и дядю Якова. Пеняла младшему сыну Абраму за то, что из осторожности уговорил ее прервать переписку с Моисеем, который жил в Палестине. Тут в сновидения или, может быть, в ясновидения умирающей бабушки вступил ее первенец Моисей. И

она не расставалась с ним до последнего вздоха. Бабушка благодарила Моисея за прощальные мимозы, сладко — до слез — пропахшие морем, весной и разлукой. Благодарила и просила прощения, что не отвечала на его письма, что сама оборвала ниточку связи. Бабушка разговаривала с Моисеем, словно бы встретилась наконец-то с ним, исповедовала ему душу, ведь он почти ничего не знал о матери, отце, братьях и сестре уже почти двадцать лет. Постепенно ее стройные сновидения нарушились. Не отвлекаемая ничем, кроме связи с таинством жизни и смерти, мысль ее стала хаотически метаться. Бабушка снова начала вспоминать про мимозы, пытаясь даже как будто бы показать Моисею их высохшие за сорок лет тельца. Но что-то мешало ей найти свой талисман, и бабушка во сне позвала меня, чтобы я помог ей найти мимозы.

Все это в который раз пересказывала тетя Берта, чистая душа, никогда не умевшая недосказать чего-то или покривить душой.

Наступил день похорон. Я взял такси и поехал на Некрасовский рынок. В цветочном ряду купил охапку мимоз. Все заднее сидение было завалено мимозами. Когда я подъехал к еврейскому кладбищу и, обхватив пушистый сноп мимоз, вошел внутрь старинной синагоги, отпевание только начиналось. Раввин, стоявший на кафедре в черной одежде и черной кипе, торжественно и печально произносил слова прощальной молитвы. Я не понимал текст древнего иудейского молебна, но чувствовал облегчение. Я стоял рядом с отцом, дядьями и тетей Бертой, глядя на гроб бабушки. Молитва кончилась. Раввин подал знак синагогальному служке. Гроб заколотили. Все пошли за гробом молчаливой толпой. Мужчины впереди, неся бабушку, а женщины, поддерживая тетю Берту, немного позади. Вдруг из-за голубого купола синагоги выскользнуло яркое солнце, озарив каменные усыпальницы, окружавшие храм. Все соединилось: желтый бабушкин гроб, желтые мимозы и желтое предпасхальное солнце.

Заканчивался последний год аспирантуры. Вера Ивановна все чаще задерживалась со мной по вечерам, чтобы еще и еще раз обсудить результаты экспериментов. Она высасывала ампулу кофеина и отгоняла усталость. Данных хватало, чтобы садиться за письменный стол и писать диссертацию. Пора было подводить итоги и думать о дальнейшей жизни. Мы с Милой решили переехать в Москву, ее родной город. Я проводил Милу на поезд, а сам остался анализировать итоги трехлетних наблюдений. Очевидным оказывалось, что присоединение золотистых стафилококков к туберкулезной инфекции, вызванной малыми, средними или большими дозами палочек Коха, приводит к

резкому отягощению заболевания. Туберкулезные микробы вместе со стафилококками заселяют почки животных, а стафилококки вслед за палочками Коха инфицируют легочную ткань. Смешанная инфекция приводит к значительному сокращению жизни животных. Нечто подобное началось в 1980-е годы, когда разнообразные вторичные (оппортунистические) инфекции (пневмоцистиоз, криптоспоридиоз, токсо-плазмоз, кандидиазы, микобактерии и др.) присоединялись к СПИДу (AIDS) — синдрому приобретенного иммунного дефицита, вызванного HIY, и приводили к гибели больных. Эта проблема не решена и поныне.

В октябре 1964 года, как раз когда был смещен со всех постов Н. С. Хрущев, перевернувший политическую жизнь Советского Союза, я переехал в Москву, где меня ждала Мила. Окно/балкон нашей комнаты в коммунальной квартире выходило на тоннель Садового Кольца, поблизости от гостиницы Пекин. Мы жили совсем близко от площади Маяковского, улицы Горького, театров Сатиры и имени Моссовета, зала им. Чайковского. Надо было приниматься за поиски работы. Столица раскинулась передо мной, огромная и непостижимая.

ГЛАВА 8
За оградой Зоопарка

Повторилась история моего устройства на работу после демобилизации. Я снова искал вакансию на должность научного сотрудника — микробиолога. В Москве было несколько институтов микробиологии, начиная с института им. Гамалея. Но нигде никто не требовался. Ничего не оставалось, как попытать счастья в литературе. Между Белорусским и Савеловским вокзалами на улице «Правды» возвышалась громада чуть ли не двадцатиэтажного небоскреба. В этом памятнике советскому конструктивизму располагались редакции многочисленных газет и журналов, в двух из которых я опубликовал когда-то свои стихи. Но ни в редакции «Огонька», ни в «Пионере», куда меня когда-то сосватал Б. А. Слуцкий (стихами в «Пионере» командовал Б. Сарнов) мест литературных сотрудников не было. И вот я забрел в редакцию журнала «Здоровье», где сидели симпатичные молодые дамы. Одна из них занималась оформлением январского номера. «Послушайте, Давид, а вы не могли бы прямо сейчас сочинить новогодние стихи на обложку? — спросила она. — Чтобы и про здоровье было сказано и про русскую зиму. У нас хорошие гонорары». «Попробую», — ответил я. Меня усадили за свободный стол, и через десять минут стихи были готовы. Как ни странно, стихи были опубликованы, и гонорар оказался вполне приличный. Благодарные дамы из редакции «Здоровья» сказали, что как будто в журнальной редакции издательства «Медицина» требуется литсотрудник.

Я позвонил. Мне ответили: «Приезжайте. Посмотрим». Это была даль собачья. Но у меня не было выхода. Мила заканчивала вечернее отделение института иностранных языков имени Мориса Тореза и преподавала английский язык будущим абитуриентам. Нам двоим ее денег явно не хватало. В редакции медицинских журналов надо было ехать до станции метро «Калужская», а потом добираться автобусом. На каком-то этаже располагались практически все медицинские научные журналы, которые издавались в стране. Заработок был ничтожный. Почему я согласился и проработал там несколько месяцев? Не знаю. Наверное, не сомневался, что найду что-нибудь подходящее. Моя должность называлась: литературный редактор. На самом деле, это была литературная барщина. Литературные редакторы правили (нечто среднее между редактированием, литературной записью и корректорской работой) статьи врачей или

экспериментаторов, принятые к публикации в одном из журналов. Нужно было привести мысли и чувства работников практической и теоретической медицины к некоему среднеграмотному научному языку, на котором, боюсь, никогда и никто не говорил и не писал. Мы сидели в зале, человек двадцать литераторов-неудачников, непонятно как заброшенных сюда судьбой, и правили по тридцать-сорок страниц в день. Нашей управительницей была некая дама: бессовестная, надменная и омерзительно хитрая. Делать было нечего: мы сами себя продали в крепостничество. Нас наказывали плетьми колкостей, интриг, капризов. Некоторые из литературных редакторов верили, что вырвутся к настоящей писательской жизни. Другие, намыкавшись и наполучавшись отказов в редакциях литературных журналов и издательств, сникали. Среди первых был Юрий Варшавер (Щеглов), позже ставший сотрудником «Литературной газеты», способный прозаик, выпустивший в 1979 году свою первую книгу. Во времена нашей литературной поденщины Юрий был вечно раздражен, неустроен, находился в разладе с самим собой. Он рвался к большой литературе, а вынужден был батрачить за соседним со мной столом. Каждые два часа мы выбирались в коридор, по которому шатались неприкаянные авторы и измученные редакторы медицинских журналов. В коридор выходили двери журналов, для которых мы правили статьи: «Вопросы онкологии», «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии», «Проблемы туберкулеза», «Терапевтический архив», «Лабораторное дело» и многие другие — по всем отраслям медицины. Я бывал рад, когда на редактирование мне давали статьи, связанные с микробиологией. Иначе бы ниточка совсем оборвалась. Однажды из корректорской (была еще одна ступень работы ниже, чем наша) вышли две очень похожие девушки. Оказались, что застенчивые, белоголовые, круглолицые девушки — дочери писателя В. Д. Дудинцева, автора романа «Не хлебом единым», опубликованного в 1956 году и повернувшего советских читателей к нонконформистской литературе.

Я понимал, что оказался в некоем мертвом пространстве, тупике, от которого одинаково далеко до микробиологии и профессиональной литературы. Надо было «остановиться, оглянуться», как сказал поэт Александр Аронов. Нет худа без добра. Я переболел простудой, и до выхода на работу у меня оставалось два-три дня. Я вышел подышать январским морозным воздухом. Шел 1965 год. Оглушающе шумели автомобили, вырвавшись из тоннеля Садового Кольца под площадью Маяковского. Сначала я хотел нырнуть в подземный переход и погулять вокруг Патриарших Прудов. Но передумал и двинулся в

сторону площади Восстания. Хотелось заглянуть в ЦДЛ и выпить чашечку кофе с кем-нибудь из московских литераторов, с которыми у меня начали завязываться приятельские отношения. Я миновал посольство Пакистана, украшенное инкрустациями из голубого и зеленого камня и разноцветными изразцами, и остановился перед воротами, которые вели на территорию Детской больницы имени Н. Ф. Филатова. Забор, тянувшийся по левую сторону, отделял больницу от Зоопарка. Какая-то неведомая сила заставила меня войти внутрь чугунной калитки, пройти вперед по асфальтированной дорожке и остановиться перед дверями, на которых висела табличка «Лаборатория». Я поднялся на второй этаж и вошел в лабораторию. Это было обширное помещение, скорее, лабораторное отделение с несколькими лабораториями для выполнения биохимических, микробиологических, иммунологических и клинических анализов. По коридору сновали лаборанты со штативами, в которых стояли пробирки с кровью, или с подносами, где стояли сосуды, наполненными мочей и другими выделениями организма. Я заглянул в лабораторию микробиологии, где над столами с микроскопами и чашками Петри склонились пожилые дамы. Не зная, которую из них удобнее побеспокоить, я обратился ко всем, кто находился в лаборатории: «Не требуется ли врач-бактериолог?» Одна из дам нацелила на меня взор пророчицы Мириам и спросила: «А кто вы, собственно, молодой человек?» Я рассказал про свой медицинский диплом, врачебную практику в армии и аспирантуру по микробиологии. Дама со взором пророчицы Мириам сказала, показав на остальных сотрудниц: «Нас тут, как видите, более, чем достаточно! А почему бы вам не пойти к нам заведующим лабораторным отделением? На эту должность объявлена вакансия. Отправляйтесь-ка к главному врачу больницы и скажите ему, что Любовь Давыдовна рекомендовала».

Так я стал заведующим лабораторным отделением Детской клинической больницы им. Филатова. Больница была знаменитая. На ее базе работало несколько кафедр московских медицинских институтов. В том числе, кафедра педиатрии, с которой у меня вскоре завязались научно-клинические контакты. На кафедре интересовались новыми методами лечения стафилококковых инфекций, вызывавших тяжелые заболевания у детей. Сотрудников в лабораторном отделении было много, около тридцати. Несколько врачей. Остальные — лаборанты. Поток самых разнообразных анализов шел с семи утра до позднего вечера. Детей в больницу привозили нередко в тяжелейшем состоянии. Один из лаборантов дежурил круглосуточно. Иногда

ночью требовалась помощь врача лаборатории, и за ним посылали автомашину. С моим приходом лаборанты частенько звонили мне, благо я жил буквально в пяти минутах от больницы. Значительная часть анализов, выполнявшихся лабораторным отделением, была связана с микробиологией: диагностика дифтерии, дизентерии, менингита. Иногда поступали дети с желудочно-кишечными инфекциями, вызванными патогенной (болезнетворной) культурой кишечной палочки. Встречались дети, зараженные туберкулезной палочкой, гонококками или малярией. Пришлось освежить в памяти знания по клинической микробиологии. Надо было видеть, с каким торжеством появлялась в моем кабинете, окна которого выходили на бегемотник Зоопарка, с каким торжеством и профессиональным ликованием появлялась Любовь Давыдовна, требуя, чтобы я немедленно шел в лабораторию микробиологии и полюбовался, какой токсигенный (выделяющий токсин) штамм дифтерийной палочки она выделила в чистой культуре из носоглотки больного ребенка Х. Или осторожно постучавшись, заглядывала Полина Наумовна и с коварной улыбкой сообщала мне, что у девочки-подростка Y выделена чистая культура гонококков. Но в большинстве анализов, поступавших от больных детей, преобладали золотистые стафилококки, которыми я начал активно заниматься.

Теперь я вспоминаю о времени работы в больнице Филатова как об одном из самых счастливых периодов моей жизни. Мила заканчивала институт. Жили мы в двух шагах от моей лаборатории, в самом сердце театральной, концертной и выставочной Москвы. Рядом был ЦДЛ, куда мы часто ходили на поэтические чтения или просто посидеть в баре, попить кофейку или поболтать за коктейлем с приятелями-литераторами. К тому времени Московское отделение Союза Писателей организовало семинары для молодых поэтов и прозаиков. Меня определили в семинар Д. С. Самойлова, с которым я познакомился еще до моей службы в армии. Наш семинар, в который входило человек десять поэтов (Таня Бек, Валентин Проталин, и др.), Д.С. проводил в гадюшнике — верхнем кафе ЦДЛ.

Мы обсуждали стихи, потягивали потихоньку напитки, начиная с чая и кончая водочкой. За все платил щедрый руководитель семинара. В десяти минутах ходьбы от моей работы сразу за Планетарием был Институт усовершенствования врачей с прекрасной библиотекой медицинской литературы. Я ходил туда 2–3 раза в неделю.

Мне хотелось видеть лабораторное отделение поистине новаторским. К лету сделан был ремонт. Стены и даже потолки

покрасили разноцветными красками. А в главном коридоре, куда привезли огромный рефрижератор, повесили лозунг — цитату из стихотворения Бориса Слуцкого: «Надо думать, а не улыбаться. Надо книжки трудные читать!» С утра я обходил отделение, обсуждал с врачами и лаборантами результаты анализов у наиболее тяжелых детей, присутствовал на обходах палат, где лежали больные, внушающие наибольшие опасения. Потом садился за лабораторный стол и занимался клиническими случаями, при которых стафилококковая инфекция была ведущей причиной болезни или присоединялась к главному заболеванию. Для успешного лечения надо было определить чувствительность стафилококков к антибиотикам. Впервые в этой больнице лаборатория начала исследовать антистафилококковую активность комбинаций разных антибиотиков.

В час дня я возвращался в кабинет, куда санитарка Анна Сергеевна незамедлительно приносила поднос, на котором стоял фарфоровый чайничек со свежезаваренным грузинским чаем, а к нему парочка свежеиспеченных аппетитных булочек из кулинарии ресторана «Пекин». Именно за чаем решались внутрилабораторные административные дела. Я взял за правило, которому следую всю жизнь: всегда держать дверь кабинета открытой во избежании наушничества. Такое встречается, к сожалению, даже и в Америке. Замечу, что администрирование требует балансирования между принципиальностью и либерализмом. Помню, как трудно было мне переучивать старенькую лаборантку Цецилию Ефимовну новой методике работы со стафилококками. Что-то у нее не ладилось. Ей было за 70 лет, жила она с инвалидом сыном, не могла и не хотела садиться на нищенскую пенсию. Новая методика не получалась. Я учил Ц.Е. снова и снова. Однажды во время моего чаепития Ц.Е. просунула голову в мой кабинет и выпалила: «Да вы просто придираетесь ко мне, потому что я еврейка!» Было еще немало случаев моего, скажем, несовершенного администрирования. Вот один, к примеру. Я продолжал сохранять дружеские отношения с некоторыми из моих бывших сотоварищей по литературному редактированию в издательстве «Медицина». Одним из них был В.А., сын процветающей детской писательницы З.А., насочинявшей множество книжек про детство и отрочество Володи Ульянова (Ленина). Подозреваю, что моделью для нее послужил собственный сын. Он был интеллигентный молодой человек, весьма начитанный, пишущий, независимый и со странностями. Например, время от времени В.А. на месяц или более прекращал говорить. Изъяснялся знаками, как глухонемой. Он жил неподалеку на улице Горького, и я иногда заглядывал к

нему. Однажды В.А. познакомил меня со своим приятелем, молодым человеком неопределенных занятий по фамилии Альтман. «Да, ты правильно догадался, Давид. Мой друг является кровным родственником знаменитого художника Альтмана. Помнишь портрет Анны Ахматовой? Но, понимаешь, у Сережи Альтмана, племянника художника Натана Альтмана, сейчас большие проблемы. Он никак не может устроиться на работу». «А что у него за профессия?» «У Сережи нет диплома, но он умеет многое. Мастер на все руки». «Хорошо, пускай позвонит мне и придет. Постараюсь сделать, что смогу». Через пару дней Сергей Альтман пришел ко мне, и был принят на работу в качестве техника-лаборанта. Действительно, у него были «золотые руки», и он починил аппарат для электрофореза белков крови, очень важный при диагностике ревматизма. Словом, за первые две недели Сергей Альтман сделал много полезных вещей для нашего отделения. Потом он получил зарплату и исчез. Я звонил ему. Никто не отвечал. Звонил В.А., сосватавшему Сергея. Возлюбленная В.А., жившая у него, объявила по телефону, что у ее друга «начался месяц молчания». Еще через две недели Сергей Альтман появился в моем кабинете. Он прикинул, что подошло время новой получки. Узнав, что я уволил его, он сказал: «Теперь я знаю, что вы — антисемит!» Были и другие курьезные случаи, но довольно отвлекаться от главной темы — микробиологии!

Да, стафилококковая инфекция у больного ребенка могла обнаруживаться практически во всех органах и тканях. Золотистые стафилококки, высокоустойчивые к большинству применявшихся в 1960-е годы антибиотиков (пенициллин, стрептомицин, тетрациклин, эритромицин, альбомицин, колимицин и др.), высевались из мокроты при воспалениях легких, из гноящихся глаз ребенка, из носоглотки при ангинах, из гноя при синуситах и отитах, из фурункулов на коже детей, из мочи при воспалениях почек и мочевого пузыря, из гнойных свищей при поражении костей (остеомиелитах), из кишечника и даже из желчи при воспалениях желчного пузыря. Ситуация была крайне тяжелой. Я опубликовал серию статей о стафилококковой инфекции у детей. Выступил с докладом на конференции по стафилококкам, организованной в Ленинграде Г. Н. Чистовичем. Доклад назывался: «Золотистые стафилококки как представители транзиторной, сапрофитической и паразитической микрофлоры больного ребенка». Оказывалось, что от практически безвредного присутствия на коже, в носоглотке или кишечнике здорового ребенка стафилококки могут переходить к паразитированию: приживляются в тех органах и тканях, которые по различным причинам начинают терять местный иммунитет

(сопротивляемость). Стафилококки становятся причиной тяжелого местного, а потом генерализованного (сепсис) процесса. Надо было найти новую тактику лечения тяжелой стафилококковой инфекции. Во взрослой клинике такой опыт был. Основой всему явился стафилококковый анатоксин (токсоид), разработанный в 1930-е годы Г. В. Выгодчиковым в институте Пастера под руководством Г. Рамона.

В 1965 году была опубликована монография Г. М. Калюжной-Лукашовой «Комбинированное применение стафилококкового анатоксина и антибиотиков при гнойно-септических процессах». Я созвонился с Г. В. Выгодчиковым. Он принял меня в здании АМН СССР в на улице Солянка. Г.В. был академиком-секретарем по отделению микробиологии. Я рассказал ему о своих планах применять комбинации стафилококкового анатоксина с антибиотиками для лечения детей. Г.В. очень гордился своим детищем, верил в анатоксин: «Такую эффективную вакцину против стафилококков не выпускают нигде в мире!» Напоследок Г.В. посоветовал: «Во время иммунизации следите за нарастанием антитоксинов — антител, которые появляются в крови больного и нейтрализуют токсические антигены стафилококков».

В нашей лаборатории микробиологии для диагностики культур дифтерийных бактерий применялась реакция преципитации в агаре. Существо этой реакции сводилось к тому, что на чашку Петри помещалась стерильная фильтровальная бумажка, пропитанная сывороткой кроликов, иммунизированных дифтерийным анатоксином. В сыворотке были антитела, способные нейтрализовать ядовитые вещества дифтерийной палочки. На чашке Петри антитела (из фильтровальной бумажки) и токсины (из растущей культуры дифтерийной палочки) проникали (диффундировали) в агар и блокировали друг друга. На месте их встречи образовывалась видимая невооруженным глазом полоска помутнения. Это называлось реакцией преципитации в агаре. Я решил разработать подобную методику для стафилококков. Для определения токсигенности стафилококков пропитывали фильтровальную бумажку сывороткой кроликов, вакцинированных стафилококковым анатоксином. На чашку Петри наносили культуру стафилококка, выделенного от больного. Если надо было проследить, успешно ли идет иммунизация ребенка, зараженного стафилококками, в качестве источника антител использовали сыворотку крови этого ребенка, т. е. следили за нарастанием количества (титра) антител, способных нейтрализовать стафилококковые токсины: в агаре появлялись полоска помутнения — реакция преципитации.

В ряде родильных домов Москвы, Ленинграда и некоторых

других городов страны по инициативе Г. В. Выгодчикова проводилась иммунизация беременных женщин стафилококковым анатоксином. Замечено было, что иммунизированные молодые матери реже болеют маститами, а новорожденные дети не столь подвержены гнойничковым заболеваниям кожи, воспалениям пуповины, пневмониям. Мы стали исследовать сыворотку крови грудных детей, родившихся у матерей, иммунизированных анатоксином, и у невакцинированных в дородовом периоде. Оказалось, что иммунизация анатоксином будущих матерей приводит у новорожденных к появлению антител к стафилококкам и защищает их от тяжелых гнойных заболеваний.

Конечно же, лечение гнойных инфекций, вызванных стафилококками, не обходилось без антибиотиков. Курс комбинированной терапии стал, как правило, назначаться при консилиуме врачей-клиницистов и сотрудников лаборатории. Результаты лечения были настолько обнадеживающими, что в больницу имени Филатова и больничную поликлинику потянулись родители с детьми, страдающими тяжелыми стафилококковыми инфекциями. Вместе с кафедрами педиатрии и детской хирургии мы начали подумывать о создании Центра по лечению стафилококковых инфекций. Появилась статья об этом в «Медицинской газете».

Зимой 1965 года на Ученом Совете ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института я защитил диссертацию на тему «Влияние стафилококков, выделенных из мокроты больных туберкулезом легких, на течение туберкулеза у белых мышей». Диссертация была одним из первых капитальных исследований по смешанным инфекциям.

На всю жизнь запомнилась больная девочка, которую привезли в нашу больницу ночью из Анапы срочным рейсом санавиации. Девочке было 12 лет, ее звали Наташа А-лер. У Наташи А-лер был тяжелый сепсис. Она была без сознания, и ее сопровождали мать и отец. Отец был крупный химик-органик. Меня вызвали в отделение неотложной терапии. Кожные покровы больной были бледно-серого цвета, дыхание и пульс едва прослеживались. Она не отвечала на вопросы, находилась в полузабытьи. Температура тела была скачкообразной: поднималась до 40 градусов и выше или резко падала. Левая стопа резко отекла, была синюшной. Из свища на подошве сочился гной. Рентгенограмма обнаружила очаги инфекции в костной ткани левой голени, в правой плечевой кости и в почках: классические абсцессы почек, описанные патологоанатомами еще в XIX веке. Девочка была на грани жизни и смерти. Мать ее

рассказала, что они отдыхали на Черном море, в Анапе. Во время прогулки в горы Наташа наступила на старую ветку дикой сливы и занозила подошву шипом. Через несколько дней левая стопа отекла и начала болеть. Местный фельдшер удалил шип и наложил повязку. Стало как будто легче, а купания в море, игры со сверстниками, курортные удовольствия временно заглушали боль. Однако процесс нарастал. Боль стала нестерпимой. Температура поднялась до предела. Фельдшер направил Наташу в сопровождении матери в местную больницу. Хирург почистил рану, дал больший отток гноя, назначил уколы пенициллина. Прошла еще неделя. Когда Наташа впала в забытье и хирург поставил диагноз «Заражение крови», вызвали санавиацию, и девочку доставили в больницу имени Филатова. Хирурги очистили рану, вывели дренаж. Ускоренная микробиологическая диагностика выявила, что из раны и из крови больной девочки выделяется чистая культура золотистого стафилококка, чувствительного к комбинациям эритромицина и колимицина. Надо было немедленно назначить курс терапии. Несмотря на тяжелый гнойный процесс оставалась надежда на то, что иммунитет молодого организма еще не полностью подавлен и что в ответ на введение анатоксина начнут вырабатываться антитела. Действительно, уже через неделю состояние Наташи заметно улучшилось. Однако, очаги остеомиелита (гнойное воспаление костной ткани) и абсцессы в почках продолжали обнаруживаться на рентгенограммах. Это значило, что антибиотики частично подавили размножение стафилококков, но не смогли полностью освободить организм от бактерий. Иммунизация анатоксином оказалась недостаточной, чтобы вызвать необходимый уровень активного иммунитета: слишком был ослаблен организм Наташи. Как показала реакция преципитации в агаре, антитела вырабатывались недостаточно активно. Тогда я решил последовать еще одному методу, введенному Г. Рамоном в медицинскую практику. В тяжелых случаях дифтерии, когда надо было немедленно нейтрализовать токсины, больным вводят дифтерийную антитоксическую сыворотку (антитоксин), т. е. повышают пассивный иммунитет. Подобной антитоксической сыворотки против стафилококка в то время в клинической практике не было. Надо было срочно найти донора с одинаковой группой крови, как у Наташи. Я обсудил ситуацию с клиницистами. Было решено предложить иммунизироваться стафилококковым анатоксином одному из родителей Наташи — тому, чья группа крови совпадет с группой крови дочери. Конечно, отец и мать немедленно согласились. Группа крови совпала у матери и дочери. Мы продолжали лечение больной

девочки и иммунизацию ее матери. Когда количество (титр) антител к стафилококку оказалось достаточным, от матери (донора) провели массивное переливание крови дочери (реципиенту). Комбинация антибиотиков с активной и пассивной иммунизацией оказалась чрезвычайно эффективной. Рана на стопе зажила, очаги остеомиелита и абсцессы почек исчезли, девочка окончательно поправилась. Это было летом — осенью 1966 года. А ровно через 10 лет однажды вечером раздался телефонный звонок. Это была Наташа А-лер. Она вышла замуж и ждала ребенка.

Осень 1966 года была очень памятна. Мы узнали, что у нас родится ребенок, и начали подумывать о переезде из коммунальной квартиры в отдельную. Вскоре мы поселились в однокомнатной квартире на первом этаже кооперативного дома на Смольной улице, недалеко от метро «Речной вокзал». Поблизости от нашего дома у края дороги стояла старинная церковь, а за ней начинались бескрайние низины, где летом можно было бродить, воображая, что ты в деревне. По другую сторону Ленинградского шоссе раскинулся парк, спускавшийся к каналу Москва-Волга. Там был северный Речной порт. Мы любили приходить сюда и смотреть, как теплоходы увозят туристов в путешествие по Волге. «Вот бы и нам сесть на теплоход, забраться в каюту и плыть долго-долго!» — мечтала Мила. Но мгновенно одергивала себя: «А как же маленький? Или маленькая? Они должны родиться дома».

У меня было много приятелей среди профессиональных литераторов. Главным редактором альманаха «День поэзии 1966» был Фазиль Искандер, с которым я сохранил дружеские отношения до времени отъезда в эмиграцию. Из Ленинграда в Москву переехал мой давний приятель Евгений Рейн. Из Минска в Москву переселился талантливый поэт Игорь Шкляревский. В Москве жили Давид Самойлов и Борис Слуцкий, с которыми я имел удовольствие профессионально общаться. Мой сотоварищ по литературному редактированию медицинских журналов Юрий Варшавер (Щеглов) познакомил меня с поэтом и переводчиком Львом Смирновым. В редакции издательства «Молодая гвардия» готовилась моя первая книжка стихотворений. Словом, жизнь казалась вполне интересной и многообещающей. Если бы не вечные терзания, свойственные молодым интеллигентам моего поколения! Они, пожалуй, были связаны с мыслями о возможной эмиграции. Как бы я ни внушал себе, что все идет хорошо для моей «маленькой, но семьи», никуда и никогда не могли исчезнуть из памяти литературные события прошедшего десятилетия: разгром романа Владимира Дудинцева «Не хлебом

единым» (1956), гражданская казнь Бориса Пастернака за издание за границей романа «Доктор Живаго» (1958), суд и ссылка Иосифа Бродского (1964) и многое другое. Катализатором тайных крамольных мыслей была встреча с теткой моей жены Милы — Цилей Поляк, приехавшей в Москву из Израиля навестить родню. Это была красивая дама, голубоглазая и улыбчивая, как многие из нас — потомков европейских евреев — ашкенази. Она была активистка рабочей партии, директор школы медсестер, дружила с моим родным дядей Моисеем, тем самым, который прислал моей бабушке мимозы, уезжая в Палестину. Циля Поляк с моего разрешения показала мои стихи в посольстве Израиля. Мне передали, что если моя семья захочет эмигрировать, нам немедленно пришлют вызов. Но мы не были готовы к отъезду из России.

Более того, я ринулся в научные исследования, которые растянулись на десять лет. Дело в том, что меня увлекла мысль найти способ подавить действие стафилококкового фермента пенициллиназы (бета-лактамазы), которая разрушала пенициллин, превращая магический по силе действия антибиотик в безвредное для микробов вещество — пенициллоиновую кислоту. В Москве изучение пенициллиназы проводилось сотрудниками Института антибиотиков С. М. Чайковской и Т. Г. Венкиной. К ним я и отправился изучать методику количественного определения этого фермента. Помню некоторое удивление Сарры Михайловны Чайковской: «Зачем это доктору из клинической лаборатории заниматься сугубо научными проблемами?» Методика была освоена, и я начал проверять на пенициллиназную активность стафилококковые культуры из лабораторной коллекции и новые, которые обнаруживались у больных детей практически ежедневно. В числе этих микробных культур были стафилококки, полученные из крови и гноя моей пациентки Наташи А-лер. Обнаруживалась практически полная корреляция между устойчивостью Staphylococcus aureus к пенициллину и способностью продуцировать пенициллиноразрушающий фермент — беталактамазу (пенициллиназу). Главный врач больницы поддерживал мои изыскания. В одной из кладовок лабораторного отделения был оборудован виварий, куплены клетки и привезены белые мыши. Я заражал животных пенициллиноустойчивыми стафилококками, выделенными от больных детей. Шприц наполнялся суспезией (взвесью) бактерий такой концентрации, чтобы ввести в боковую вену хвоста животного 100 миллионов микробных клеток в объеме 0.1 миллилитра физиологического раствора. Мыши погибали от тяжелой стафилококковой инфекции. Особенно были

поражены почки. Пенициллиназная активность стафилококков даже возрастала после размножения (пассирования) микробов в организме мышей. Ситуация была тупиковой. Можно было идти по трем направлениям: 1. Применять пенициллиназоустойчивые антибиотики (оксициллин, метициллин). Этим занимались институты антибиотиков, оснащенные производственными лабораториями. Кроме того, резистентность к любым новым антибиотикам приобреталась стафилококками очень быстро. 2. Элиминировать участки ДНК (плазмиды), контролирующие продукцию пенициллиназы. 3. Комбинировать пенициллин с веществами, способными подавить продукцию этого фермента. Мне было ясно, что при самом благожелательном отношении моего больничного начальства у меня нет ни времени, ни оборудования, ни научной среды, чтобы начать и успешно завершить эту, прежде всего, теоретическую программу.

ГЛАВА 9
Пенициллиназа

В январе 1967 года я прошел по конкурсу в Отдел инфекционной патологии и экспериментальной терапии института им. Н. Ф. Гамалея. Заведующим отделом был академик АМН СССР профессор Хуан Хуанович Планельес, личный врач знаменитой в прошлом испанской коммунистки — Долорес Ибаррури (1895–1989). Институт им. Гамалея находился в Щукино, недалеко от берега Москва-реки. Главное здание института и обширная территория (сад) были отгорожены от внешнего мира чугунной оградой и строгой системой пропусков и охранников. Сразу же создавалось впечатление государственных секретов, которыми насыщен институт. В главном здании, куда можно было войти тоже по специальному пропуску, была приемная директора института академика АМН СССР, профессора О. В. Барояна, его заместителей, а также всякие административные подразделения. Мой отдел находился в глубине территории. Сначала надо было пройти мимо вахтеров в пограничной форме с зелеными петличками и зелеными околышами фуражек, миновать живописный домик-кафетерий, потом пройти мимо конструктивистского здания научной библиотеки, где мне предстояло провести столько счастливых часов за чтением новейших американских или английских микробиологических журналов и монографий! Сразу за библиотекой аллея приводила к большому лабораторному корпусу, где размещался Отдел генетики микроорганизмов, которым заведовал Президент АМН СССР академик В. Д. Тимаков (1905–1977). Там же был Отдел эпидемиологии и Отдел вирусологии и иммунологии опухолей, в которых изучались проблемы диагностики и этиологии раковых заболеваний. Еще до недавнего времени здесь работал академик АМН СССР Л. А. Зильбер (1894–1966), который впервые предложил концепцию вирусогенетической этиологии рака. Он писал: «Размышляя над громадным материалом по поводу рака, я подумал, что инфекционный агент может не только уничтожать клетки, он может их изменять». Советская власть отмерила Л. А. Зильберу достаточно времени для размышлений, правда, не только в лабораториях, но и в лагерях ГУЛАГа, расположенных на Севере — в Коми АССР, где он провел 5 лет после ареста в 1936 году. Слева от этого научного корпуса находилось и длинное двухэтажное здание отдела природно-очаговых заболеваний.

Сотрудники этого отдела каждую весну отправлялись в экспедиции в Сибирь, на Алтай, в Среднюю Азию или на Кавказ отлавливать комаров, клещей, слепней и других зловредных насекомых — переносчиков малярии, энцефалитов или прочих смертельных заболеваний.

Наш Отдел инфекционной патологии и экспериментальной терапии находился в одноэтажном продолговатом домике-бараке, приютившемся на самом конце институтской территории, среди вишневых деревьев, которые буйно цвели весной и щедро плодоносили в конце августа. Как будто бы специально отгородили иностранца Х. Х. Планельеса от частого общения с сотрудниками других лабораторий. Тематика отдела была довольно пестрой. В каждой лабораторной комнате сотрудники занимались самыми разнообразными исследованиями, не обязательно связанными с научными интересами шефа. Несомненно, Х. Х. Планельес представлял собой личность необычную в наших северных широтах. Смуглый, коренастый, неулыбчивый он сидел в своем кабинете, обложенный книгами и журналами, почти никогда не обходя лаборатории. Шутка, юмор, разговор о чем угодно, кроме фармакологии, патологии или микробиологии, были неуместны в его присутствии. Некоторые легенды о нем были рассказаны в первые же дни моего нахождения в отделе. Другие он сам рассказал мне, когда мы сблизились. Дело в том, что через полгода Х.Х. предложил мне стать ученым секретарем секции химиотерапии при московском обществе микробиологов. Х.Х. был председателем этой секции. Профессор Планельес приехал в СССР после окончания Гражданской войны в Испании (1936–1939). Он родился в городе Херес де ла Фронтера в состоятельной семье владельца фармацевтической компании. Молодой Хуан проявил необыкновенные способности равно как в медицине, так и в фармакологии, став в двадцать с небольшим лет испанским академиком. Случай перевернул всю его жизнь. В конце 1920-х — начале 1930-х ночью в его дом постучали. В дверях стояла молодая женщина, закутанная в черную шаль. На руках у нее был ребенок. «Доктор, спасите моего сына, он умирает!» «Почему же вы не обратились в больницу?» — спросил Х.Х. «Меня тотчас арестуют», — ответила незнакомка. Х.Х. пригласил ее войти, провел в свой кабинет, осмотрел ребенка. Это была тяжелая крупозная пневмония. Он назначил лечение и снабдил женщину лекарствами. В 1936 году он узнал из портретов, напечатанных в газетах, что незнакомка с больным ребенком была Долорес Ибаррури, вождь Республиканской Испании. Она не забыла о «чудесном докторе» и разыскала Х. Х. Планельеса. Он стал

главным врачом Республиканской Армии. Встречался с Э. Хемингуэем, И. Эренбургом, М. Кольцовым и другими знаменитыми либералами, приехавшими поддержать антифашистов. К 1939 году Франко разгромил сторонников Республики. Гражданская война кончилась. Остатки республиканцев рассеялись по свету, стали эмигрантами. Родители Х.Х. остались в Испании. Дети осели в Швейцарии. Профессор Планельес, к тому времени член ЦК Испанской Компартии, вместе с Долорес Ибаррури и другими видными испанскими коммунистами нашли убежище в Советском Союзе. Х.Х. был вечно раздражен, недоволен собой и сотрудниками, чувствовал себя неуютно. Говорил Х.Х. невнятно, с ужасающим акцентом, зато писал по-русски превосходно. Однажды мы ехали с ним в метро от станции «Сокол» до станции «Краснопресненская», неподалеку от которой на площади Восстания помещался Институт усовершенствования врачей с кафедрой микробиологии, где проходили наши заседания. Внезапно Х.Х. показал мне на седовласого, бородатого старика-еврея и тихонько сказал: «Похож на старого испанца. А вы знаете, что почти во всех испанцах течет еврейская кровь. Даже у генерала Франко».

В научные интересы профессора Планельеса входило изучение побочных эффектов антибиотикотерапии. Наиболее многочисленная лаборатория в нашем отделе занималась эписомами, т. е. генетическими факторами, ответственными за устойчивость микробов к антибиотикам и другим химиотерапевтическим препаратам. Эписомы находились вне хромосомной ДНК и могли независимо передаваться от одной бактерии к другой путем коньюгации (генетический материал перетекает по микроскопическим трубочкам-пилям), или при помощи бактериальных вирусов — бактериофагов. Этот способ передачи ДНК, находящейся в плазмидах, назывался трансдукцией. Другая лаборатория продолжала развивать теорию И. И. Мечникова (1845–1916) о фагоцитозе, приближаясь к современным представлениям о клеточном иммунитете не только против бактерий, но также вирусов и раковых клеток, особенно, при злокачественных заболеваниях крови: лейкемии и лимфозе. По горькому совпадению научная сотрудница, возглавлявшая эту лабораторию, умерла от острого лейкоза. Были еще лаборатории или группы, одна из которых занималась ролью микрофлоры в естественном иммунитете организма — направлении, которое тоже начал разрабатывать И. И. Мечников, работая в Институте Пастера в Париже. Смысл исследований этой лаборатории был в том, чтобы выявить микроорганизмы, обитающие в нормальных

условиях на поверхности кожи или слизистых оболочек (глаз, рта, носоглотки, кишечника) и выделяющих вещества, способные убивать болезнетворных микробов. Милая дама весьма преклонных лет, возглавлявшая эту группу, работала когда-то с академиком Н. Ф. Гамалея (1859–1949). В шутку поговаривали, что в ее коллекции бактериальных культур хранятся штаммы кишечной палочки, представляющие микрофлору Н. Ф. Гамалея. Доказательством потенциальной полезности этих кишечных палочек и возможности их использования в народном здравоохранении являлось долголетие знаменитого микробиолога (90 лет жизни!). Были и другие сотрудники в отделе. Одна из них — вечная младшая сотрудница неопределенного возраста и неясного научного профиля время от времени по приказу Х. Х. Планельеса шла «помогать» сотрудникам то одной, то другой лаборатории, хотя никакой помощи никто не просил. После таких визитов эта сотрудница надолго запиралась в кабинете с шефом в его кабинете. Да, у Х.Х. была (не со времен ли гражданской войны в Испании?) привычка забегать на минутку в ту или иную лабораторию и «выдергивать» какого-нибудь сотрудника отдела для беседы за плотно закрытыми дверями. Эта настороженная встревоженность коллег была мне отвратительна, и вскоре я начал задумываться: правильно ли сделал, подав на конкурс в отдел, возглавляемый Х. Х. Планельесом.

Через несколько месяцев после начала работы в Институте им. Гамалея у нас родился сын Максим. Родился он 5 июня 1967 года как раз в день начала Шестидневной войны. Я был взбудоражен, счастлив, горд. Первым побуждением было назвать сына Израилем. Но постепенно я успокоился и согласился на прекрасное имя Максим, тем более, что это был крупный мальчик. Так совпало, что, вернувшись из родильного дома в институт, я оказался вместе с другими сотрудниками на митинге протеста против «агрессора Израиля и в защиту братских арабских стран, в частности Египта». Гневную речь произнес директор О. В. Бароян. Принята была резолюция протеста, за которую мы все голосовали. Для порядка О. В. Бароян спросил: «Кто против?» И тут на глазах у изумленных, восхищенных или возмущенных микробиологов, иммунологов и эпидемиологов взлетела рука: «Я против!» Через час этого храбреца отчислили из института.

Я работал с лаборанткой, которая училась на вечернем отделении Университета и при первой возможности усаживалась в укромный уголок, чтобы подготовиться к предстоящим занятиям. Она была приветливая девушка, дальняя родственница

писателя К. М. Симонова, но по рассеянности или занятости иными мыслями могла поставить на пробирке номер другой культуры стафилококка или записать в таблице результат пенициллиназной активности одной культуры стафилококка в строчку, относившуюся к другой культуре. Приходилось дублировать ее опыты. К счастью, внезапно она получила работу на кафедре биологии Университета. Освободившееся место недолго пустовало. Институт был престижный, и выпускники биологических кафедр мечтали начать свою карьеру в науке с должности старшего лаборанта в Институте им. Гамалея. Я узнал позже, что в институте работали дети или внуки знаменитостей. Так в нашем отделе была аспирантка — дочь дважды лауреата Сталинской премии, поэта В. М. Гусева (1909–1944), автора бравурной комедии «Весна в Москве». В другом отделе был аспирант — внук А. И. Микояна (1905–1965). А в отделе эпидемиологии одной из ведущих сотрудниц директора Института О. В. Барояна была внучка К. И. Чуковского (1882–1969), дочь писателя Н. К. Чуковского (1904–1965). Мы ездили на одном автобусе с работы на работу и, случалось, беседовали о последних публикациях, научных и литературно-художественных. Однажды, это было в 1974 году после высылки за пределы СССР А. И. Солженицына, я спросил у нее (внучки К. И. Чуковского): «Как дела у вашей тетушки — Л. К. Чуковской?» В печати ее шельмовали за поддержку Солженицына. Моя коллега (внучка К. И. Чуковского) незамедлительно ответила: «Мы с этой семьей не общаемся».

С некоторыми из бывших аспирантов нашего отдела сохранилось научное сотрудничество в течение долгих лет. К примеру, Э. А. Вайнтрауб по окончании аспирантуры возглавила лабораторию микробиологии в Институте сердечно-сосудистой хирургии им. Бакулева. Мы изучали с Э.А. биологические свойства сотен культур стафилококка и обнаружили высокую степень корреляции между их способностью вызывать тяжелые поражения у больных и у экспериментальных животных, обладать устойчивостью к пенициллинам, даже синтетическим, и вырабатывать пенициллиназу (бета-лактамазу). Для этих массовых исследований мне удалось разработать надежный и быстрый экспресс-метод. Смысл этого метода заключался в том, что при росте колоний стафилококка на поверхности агара внеклеточный фермент пенициллиназа активно выделяется во внешнюю среду. Если в агар добавить пенициллин (субстрат), антибиотик будет разрушаться этим ферментом, образуя пенициллоиновую кислоту. Этот продукт распада пенициллина тотчас связывает йод, раствор которого наносился на поверхность

агара, где растут колонии микробов. Связанный йод не может вызывать посинение крахмала (индикатора), заранее добавленного в агар. Словом, вокруг колоний стафилококков, продуцирующих пенициллиназу, образуются бесцветные зоны. Такие колонии преобладали среди культур стафилококка, выделенных из клинического материала. Более того, когда я, памятуя об экспериментах по смешанной инфекции, выполненных в Институте туберкулеза, заразил белых мышей одновременно пенициллиназопродуцирующими стафилококками и пенициллиназоотрицательными пневмококками и начал лечить животных пенициллином, патологический процесс резко усилился. Пенициллин разрушался беталактамазой стафилококков, блокируя лечебный эффект антибиотика, направленный против возбудителя пневмонии.

Казалось бы, нужно прибегнуть к лечению стафилококковых инфекций полусинтетическими пенициллинами (метициллин, оксациллин, нафциллин и др.) и цефалоспоринами, которые очень близки к пенициллллинам по химической структуре и способу действия на бактерий (цефалоспорин, цефалотин, цефазолин и др.). Так и было. Клиницисты начали активно применять эти препараты. Правда, в СССР из-за дороговизны (преимущественно, это были импортируемые антибиотики) применение их было ограниченным, особенно цефалоспоринов. Однако, вскоре наступило разочарование: стафилококковая инфекция, приглушенная вначале, вспыхивала с новой силой, заставляя применять другие классы импортируемых антибиотиков, химически далеких от пенициллинов. Эти антибиотики стоили дорого и были во много раз токсичнее, чем пенициллины и цефалоспорины.

Качественный и количественный методы определения пенициллиназной активности стафилококков показали, что взаимодействие новейших синтетических антибиотиков со стафилококками происходит двухфазно. В течение первой фазы активность этого микробного фермента в определенной мере подавляется полусинтетическими пенициллинами и цефалоспоринами. Однако, во второй фазе эти же самые препараты именно из-за структурной близости к пенициллину (наличие бета-лактамного кольца) стимулируют (индукция!) ген-регулятор, включенный в состав пенициллиназной плазмиды стафилококка, и приводят к еще большей выработке бета-лактамазы. Получался замкнутый круг, из которого меня мог вывести опытный специалист в биохимии микроорганизмов.

Это был профессор Василий Андреевич Благовещенский. Он заведовал лабораторией биохимии обмена веществ патогенных

микроорганизмов, которая входила в отдел раневых инфекций. Руководил отделом Г. В. Выгодчиков. Тот самый ученый, который получил стафилококковый анатоксин. В этот же самый отдел входила лаборатория стафилококковых инфекций, с которой я был знаком со времен аспирантуры и в которой мечтал работать. Жизнь похожа скорее на путешествие со многими пересадками, нежели на прямой перелет из точки А в точку Б. Я продолжал работать у Х. Х. Планельеса и начал регулярные встречи-консультации с В. А. Благовещенским. Его лаборатория (несколько научных сотрудников, аспирантов и лаборантов) находилась на третьем этаже лабораторного корпуса, расположенного за пределами основной территории института им. Гамалея, метрах в ста от трамвайных путей, проложенных вдоль берега Москва-реки. Внизу был дикий пляж, куда молодые сотрудники института, аспиранты и лаборанты нелегально бегали позагорать и поплавать в жаркие летние дни московского лета.

Из отворявшихся дверей проходной, а летом и через открытые окна первого этажа корпуса, в котором работал В. А. Благовещенский, разносились концентрированные мясные ароматы. Это было одно из подразделений производственного отдела нашего института. Здесь готовились питательные среды для выращивания самых разнообразных микроорганизмов, с которыми работали лаборатории нашего и других микробиологических институтов. На втором этаже располагалась лаборатория стафилококковых инфекций и еще одно подразделение производственного отдела, где вырабатывали стафилококковый анатоксин, который рассылали по всей стране. И как символ единства науки и практики посредине находился кабинет Г. В. Выгодчикова, где он работал в дни, свободные от обязанностей по Академии медицинских наук. На дверях кабинета Г.В. висел плакатик: «Всегда занят — всегда свободен».

Биохимическая лаборатория В. А. Благовещенского, куда я впоследствии перешел, была на третьем этаже и граничила с лабораторией ботулизма. В. А. Благовещенский был полной противоположностью Х. Х. Планельеса, как, впрочем, физический и психологический тип русского человека отличается от испанца. В.А. был вальяжным, крупным, доброжелательным, улыбчивым профессором средних лет, выходцем из профессорской семьи, которая, в свою очередь, произошла из рода потомственных священников. Его отец, А. В. Благовещенский, в свои 87 лет продолжал работать в области биохимии растений. В.А. какими-то чертами характера напоминал Стиву Облонского: любил приятную беседу, хорошую обильную еду и не отказывал себе в удовольствии выпить рюмку-другую коньяка. Память у него была

зеркальной чистоты, и это позволяло ему, не утруждая себя частыми походами в библиотеки, а только из бесед с сотрудниками или из выслушанных докладов на Ученом Совете находиться в курсе современной ему науки. Правда, он знал столь хорошо основы биохимии, что, просмотрев реферативные журналы и даже не читая оригинальных статей, мог представить себе полностью идею той или иной работы. Особенно славился он знаниями в области бактериальных ферментов (энзимов). Так что, взглянув на мои экспериментальные данные, он поставил точный диагноз: «Полусинтетические пенициллины и цефалоспорины суть конкурентные ингибиторы фермента бета-лактамазы». То есть, попадая в среду, где находится пенициллиназопродуцирующий стафилококк, они на первых порах присоединяются к субстрату — пенициллину и не дают бета-лактамазе разрушить антибиотик, который сохраняет способность убивать микробов. Но одновременно они обладают способностью стимулировать пенициллиназный ген. При этом выделяется de novo так много энзима, что все пенициллины, включая и полусинтетические, разрушаются до соединений, безвредных для Stap-hylococcus aureus. Надо искать другие бета-лактамы, которые не стимулируют пенициллиназные плазмиды, но конкурентно ингибируют пенициллиназу.

Препараты, которые могли обладать такими свойствами, были синтезированы в лаборатории профессора А. С. Хохлова (Институт химии природных соединений). Работу с этими препаратами я выполнял в лаборатории В. А. Благовещенского. Оказалось, что эти аналоги пенициллина, в особенности, сульфоксид феноксиметилпенициллина и сульфон бензилпенициллина способны были подавлять in vitro бета-лактамазу стафилококков, позволяя пенициллину тормозить развитие этих микроорганизмов. То есть пенициллину — самому первому и весьма активному (первоначально) антибиотику — возвращалась способность подавлять рост стафиликокков, несмотря на то, что они продуцировали бета-лактамазу. В то же время, даже в условиях этих экспериментов in vitro конкурентные ингибиторы не могли в полной мере препятствовать действию пенициллиназы стафилококка на бета-лактамное кольцо пенициллина.

Я задавался вопросом: «Как поведут себя соединения А. С. Хохлова в условиях экспериментальной стафилококковой инфекции — in vivo?» Очень часто неутешительные или малоутешительные результаты лабораторных опытов, поставленных в пробирках или на чашках Петри (in vitro), приводят ученых к преждевременному унынию или, наоборот,

активность, выявленная in vitro, вселяет неоправданный оптимизм. В химиотерапии рака или инфекционных заболеваний прямая корреляция между опытами в пробирках или на экспериментальных животных наблюдается не всегда. Да это и понятно: в организме экспериментального животного препарат может разрушаться, прежде чем достигает своей цели. Или, напротив, действие лекарственного препарата может усиливаться, присоединяясь к факторам естественного иммунитета: фагоциты, антитела, лизоцим и др. Было замечено, что вид животного может влиять на результаты экспериментов. Точно также нельзя полностью экстраполировать в клинику данные, полученные в виварии на тех или иных видах экспериментальных животных. Я решил проверить препараты А. С. Хохлова в комбинации с пенициллином в отношении культур стафилококка, выделенных от тяжелых больных и устойчивых к пенициллину и обоим конкурентным ингибиторам. В опытах, которые проводились в виварии института, было использовано около 500 экспериментальных животных: белые мыши, белые крысы и золотистые хомячки. Мышей и крыс я заражал стафилококкками внутривенно, а хомячков — внутримышечно.

Виварий располагался в одноэтажном здании, вытянутом вдоль главной аллеи Института им. Гамалея. Клетки с мышами, крысами, хомячками и морскими свинками размещались внутри помещения. Клетки с кроликами, даже зимой, находились на открытом воздухе. В том же здании была фотолаборатория и лаборатория электронной микроскопии. Было у меня и постоянное содружество с гистологической лабораторией для того, чтобы наблюдать под микроскопом патологические изменения в органах и тканях животных. Работа была проведена огромная, а результаты оказались не такими блистательными, как ожидалось, в особенности, для химиков-органиков, которые с энтузиазмом синтезировали ингибиторы пени-циллиназы. С такими данными нельзя было идти в клинику и надеяться на излечение больных, зараженных Staphylococcus aureus. Однако во всяком эксперименте, пускай даже не столь удачном, как воображалось при его планировании, есть побочные данные, которые нередко отбрасываются. А иногда именно в них заключена истинная новизна. Так Александр Флеминг (Alexandre Fleming, 1881–1955) открыл пенициллин совершенно случайно. Он оставил чашку Петри с ростом культуры стафилококка на лабораторном столе. На поверхности питательной среды с колониями Staphylococcus aureus выросла плесень, которая растворила часть микробных колоний. Флеминг предположил, а потом доказал, что плесень выделяет антибиотик — пенициллин,

за открытие которого его удостоили Нобелевской премии (1945).

При экспериментальной стафилококковой инфекции, вызванной внутривенным заражением белых мышей, возникает сепсис, и прежде всего поражаются почки. Во время вскрытия этих животных наблюдаются множественные абсцессы, окружающие и пронизывающие ткань почек. Для того, чтобы узнать, как много бета-лактамазы содержится в пораженных почках, ткань их измельчали в специальном гомогенизаторе и проводили химический анализ. Вполне понятно, что в качестве контроля мы исследовали гомогенаты почек здоровых, незараженных животных. К моему удивлению каждый раз удавалось обнаруживать, что в ткани здоровых почек тоже есть некий фермент, разрушающий специфический субстрат — пенициллин. Порывшись в научной литературе, я обнаружил статью, опубликованную в середине 50-х о наличии клеточной пенициллиназы в печени морских свинок. Более того, когда мы начали вводить здоровым белым мышам пенициллин или метициллин, пенициллиназа в ткани почек животных начинала нарастать. Этот биологический феномен имел двоякое значение для клиники. С одной стороны, организм быстрее освобождался от антибиотика. С другой стороны, действие пенициллинов на стафилококки, инфицировавшие организм, ослабляется не только за счет микробной бета-лактамазы, но и из-за действия фермента почечных клеток. А это значило, что доза пенициллинов должна рассчитываться с дополнительной поправкой. Так ли это? И не могут ли конкурентные ингибиторы, синтезированные химиком-органиком А. С. Хохловым подавлять активность не только микробной, но и тканевой пенициллиназы? Началась новая серия экспериментов. Животных на этот раз ничем не заражали. Одна группа мышей служила контролем. Другой — вводили пенициллин. Третьей — ингибитор бета-лактамазы. Мышам четвертой (главной) группы вводили пенициллин вместе с ингибитором бета-лактамазы — сульфоксид феноксиметилпенициллина. Оказалось, что наша гипотеза была правильной: ингибитор подавлял не только микробную пенициллиназу, но и фермент почечных клеток. Феномен был чрезвычайно интересным, и прежде всего, с общебиологической точки зрения, показывая единство живого — от бактерий до высших организмов.

Глава 10
Не только малярия, но и стафилококки

К этому времени (начало 70-х) нашему сыну Максиму исполнилось 4–5–6 лет. Мы переехали в новый двенадцатиэтажный кооператив Института атомной энергии имени Курчатова на улице Маршала Бирюзова. До Института имени Гамалея было рукой подать: несколько автобусных остановок. Мила работала на высших курсах иностранных языков при Министерстве Внешней Торговли. Окна фасада нашего дома глядели на Больницу № 52. Неподалеку был Покровско-Стрешневский парк. За домом росли сосенки и рябинки, упиравшиеся в забор, отделявший нас от Института им. Курчатова, где работали многие жильцы нашего дома. Тут же поселилось несколько моих институтских приятелей: вирусолог И. Ирлин, микробиолог С. Гранникова, радиобиолог И. Самойленко. Быт налаживался. Мы стали завсегдатаями театров. Созывали гостей на широкие застолья. Это были коллеги по институту, по кафедре, где работала Мила, по моим писательским делам, наши общие друзья.

Завязывались у меня научные и дружеские отношения с лабораторией стафилококковых инфекций (А. К. Акатов, В. П. Зуева, Г. Л. Ратгауз, М. Л. Хатеневер). Моя научная группа увеличилась. В трех комнатах, которые нам выделили, работали аспиранты, коллеги из других институтов, выполнявшие совместные со мной исследования, лаборанты. Помещение находилось на втором этаже и примыкало к стафилококковой лаборатории. Вскоре в интересах завершения докторской диссертации я перешел в эту лабораторию. Отношения стали настолько доверительными, что во время одного из застолий у Термины Леонидовны Ратгауз сидевшая со мной рядом Наталья Александровна Акатова, жена заведующего лабораторией, сказала мне по секрету, что ее отец, Александр Эмильевич, был родным братом О. Э. Мандельштама. Еще один пример. Лиля Толовская, сотрудница лаборатории стафилококковых инфекций, была политической эмигранткой из республики Македонии, входившей в то время в состав Югославии. Она познакомила меня со своим мужем — Диме Толовским. Мы перевели с ним и опубликовали в журналах и книгах много стихов и прозы македонских писателей.

В. А. Благовещенский продолжал оставаться моим близким другом и соавтором. Самые благоприятные отношения продолжались с Г. В. Выгодчиковым, который несмотря на

преклонный возраст продолжал возглавлять Отдел раневых инфекций. От Г.В. я получал множество мудрых советов. На дверях его кабинета по-прежнему висел плакатик: «ВСЕГДА ЗАНЯТ — ВСЕГДА СВОБОДЕН». Лучшее время для беседы с ним был полдень, когда он расстилал на письменном столе накрахмаленную салфетку, развертывал вощеную бумагу, где хранились бутерброды, привезенные из дома, наливал себе крепкий чай в стакан с лимоном (стакан был в серебряном резном подстаканнике) и вел неспешную беседу с тем или иным сотрудником. Бывало, я приходил к нему поделиться данными недавнего удачного эксперимента или обсудить причины непредвиденного провала. «А контроль? — спрашивал Г.В. — Непременно сопоставьте свои данные с контролем. Контроль отбрасывает наши заблуждения!». Он постоянно курил: папиросу за папиросой. А ему было далеко за восемь десятков. Так, бывало, с неизменной папиросой, заглянув ко мне в лабораторию, Г.В., озорно подмигнув, рассказывал о каком-нибудь бестолковом и назойливом посетителе и неизменно заключал: «А он/ она — как говорят в Одессе — не Копенгаген!»

Я продолжал оставаться ученым секретарем химиотерапевтической секции, которая собиралась раз в месяц на кафедре микробиологии Института усовершенствования врачей. Однажды, придя пораньше, чтобы приготовить проектор для демонстрации докладчиком диапозитивов, я услышал музыку, исполнявшуюся на скрипке. Дверь в кабинет профессора З. В. Ермольевой была полуоткрыта. Она репетировала, положив ноты на подоконник. Услышав мои шаги, З.В. перестала играть. Мы познакомились. Я смотрел на нее во все глаза. Наверно, так я глотал в школьные годы страницы романа «Открытая книга» В. А. Каверина (1902–1989). Прототипом главной героини книги доктора Власенковой послужила З. В. Ермольева (1898–1974). Судьба ее была необычной. Родилась З.В. на Дону в казачьей семье. Рано почувствовав тягу к микробиологии, открыла в яичном белке и человеческих слезах вещество, подавлявшее рост болезнетворных бактерий. Но оказалось, что лизоцим (название вещества) был до этого открыт Александром Флемингом. Точно так же произошло с советским пенициллином, который академик Ермольева выделила вслед за Флемингом из плесени. Пенициллин сыграл огромную роль в лечении раневых инфекций во время Отечественной войны, потому что импортный «король антибиотиков» был безумно дорог. Мы разговорились с З.В. Она очень высоко ценила роман Фазиля Искандера «Созвездие Козлотура» за сатиру на единомышленников догматика и реакционера в биологии Т. Д. Лысенко (1898–1976).

На одном из заседаний химиотерапевтической секции я познакомился с профессором, членом-корреспондентом АМН СССР Ш. Д. Мошковским, крупнейшим ученым в области химиотерапии малярии. Ш.Д. был последователем немецкого фармаколога, микробиолога и иммунолога Пауля Эрлиха (1854–1915), Нобелевского лауреата, основоположника современной химиотерапии. Основным научным принципом Пауля Эрлиха было использование избирательной токсичности антимикробных препаратов: сочетание химиотерапевтического эффекта с относительной безвредностью для организма больного. Классическими стали работы П. Эрлиха по лечению сифилиса органическим соединением мышьяка — сальварсаном. После одного из докладов мы разговорились с Шабсаем Давидовичем. Оказалось, что он читал мои работы по элиминации пенициллиназных плазмид золотистого стафилококка производными акридина: акрихина (атабрина), акридина оранжевого и профлавина.

Исследования эти были выполнены еще в отделе Х. Х. Планельеса в сотрудничестве с А. Ф. Мороз, Н. С. Бродиновой, Л. И. Глатман, В. И. Подбороновым и др. Микробные клетки обрабатывались одним из производных акридина, три шестигранных кольца которых встраивались между парами оснований ДНК. Это внедрение инородного вещества, словно камень, застрявший между звеньями гусениц трактора или танка, препятствует репликации (считыванию) генетического кода определенного локуса (участка), в данном случае расположенного на пенициллиназной плазмиде. Репликация пенициллиназной плазмиды, на которой находятся регуляторный и структурный гены, контролирующие продукцию пенициллиназы, выпадает — происходит делеция. А весь процесс называется элиминацией, в результате которой восстанавливается чувствительность стафилококка к пенициллину. Микроорганизмы погибают. Зараженные мыши излечиваются от стафилококковой инфекции. Я доложил результаты исследований на химиотерапевтической секции.

После заседания мы пошли вместе с Ш. Д. Мошковским в сторону метро «Краснопресненская», от которой нам по пути было до станции «Сокол», где он жил. Постепенно мы подружились. Я бывал у него дома. Жил Ш.Д. один. Жена умерла. Хозяйство вела домработница. У него в Москве была племянница, детская писательница Эмма Мошковская. Брат Ш.Д., крупнейший фармаколог, академик медицины М. Д. Машковский (1908–2002), носил фамилию, отличавшуюся первой гласной от фамилии старшего брата. Настольной книгой врачей был справочник

М. Д. Машковского «Лекарственные средства», многократно переиздававшиеся в СССР.

По совету Ш. Д. Мошковского я позвонил О. Ю. Магидсону (1890–1971), входившему в плеяду крупнейших химиков, которые независимо друг от друга в 1933–1934 годах синтезировали атабрин (акрихин), сыгравший такую важную роль в борьбе с малярией. Наверно, я был одним из последних, кто посетил О. Ю. Магидсона в его лаборатории во Всесоюзном химико-фармацевтическом институте, который располагался неподалеку от Смоленской площади. Я постучался в закрытую дверь его лаборатории. Никто не ответил. Я подождал немного, открыл дверь и вошел. Это была обширная лабораторная комната, плохо освещенная блеклым ноябрьским солнцем, едва проникавшим через грязные оконные стекла. Лаборатория была уставлена типичными химическими столами с высокими полками для приборов и реактивов. Пыль густо облепила стекло колб и пробирок. Никого в комнате не было. Вернее, я вначале никого не увидел. Я громко поздоровался. Никто не ответил. Я начал осматривать лабораторию, пока в дальнем конце около окна не увидел фигуру старика, склоненного над рукописью. Это был О. Ю. Магидсон. Я рассказал ему о своих экспериментах, которые, как я надеялся, приведут к успешному излечению инфекционных процессов, вызванных пенициллиноустойчивыми, бета-лактамазопродуцирующими стафилококками. По крайней мере, в эксперименте на животных! О.Ю., казалось, заинтересовался моей гипотезой и результатами начальных экспериментов по элиминации пени-циллиназных плазмид акридинами. Более того, он открыл сейф и передал мне из своей коллекции пробирки с акридинами, синтезированным много лет назад, когда он занимался получением отечественного акрихина.

Другим мощным источником синтеза новых соединений акридина была кафедра органической химии Уральского политехнического института, которую возглавлял академик И. Я. Постовский (1898–1980). Ученые из лаборатории И. Я. Постовского — Г. А. Сакович, Г. Б. Афанасьева, В. Н. Конюхов, Л. Ф. Липатова — активно сотрудничали с моей группой.

В результате экспериментов in vitro удалось подтвердить высокую частотность элиминации пенизиллиназных плазмид и — вследствие этого — снижение пенициллиноустойчивости стафилококков после обработки микробных культур не только традиционными акридинами (риванол, акрихин, профлавин, акрифлавин), но и препаратами, никогда не проверявшимися в экспериментах на микроорганизмах: акридин № 27, акридин

№ 40, акридин № 430, акридин «Димер», полученный из Франции. Между выявлением способности того или иного соединения вызывать мутацию (в данном случае делецию пенициллиназной плазмиды) и в комбинации с пенициллином вызывать гибель стафилококковых клеток лежали серии трудоемких экспериментов in vitro, а потом in vivo. Для этих экспериментов надо было подобрать такие концентрации препаратов (бета-лактамазочувствительных пенициллинов и акридинов), которые порознь не подавляли роста тест-культуры — пенициллинорезистентного стафилококка. Пожалуй, самым важным с прикладной точки зрения был акрихин, который был разрешен Фармакопеей для лечения сельскохозяйственных животных и больных людей.

Способность акридиновых соединений не только элиминировать пенициллиназные плазмиды, но и подавлять продукцию пенициллиназы требовала теоретического обоснования. Я нашел его в монографии А. В. Зеленина «Взаимодействие аминопроизводных акридина с клеткой» (Издательство «Наука», Москва, 1971). Я позвонил А. В. Зеленину, и он пригласил меня приехать. Он работал в лаборатории функциональной морфологии клетки Института молекулярной биологии, который располагался на улице Вавилова. Кажется, недалеко от метро «Профсоюзная» или метро «Академическая»? Александр Владимирович Зеленин оказался молодым (по моим нынешним представлениям) человеком, лет тридцати пяти — сорока, весьма интеллигентным и вникающим в глубинную суть обсуждаемых экспериментов. В своей лаборатории он наблюдал, что акридины, в особенности акрихин и риванол, спустя несколько часов после добавления к культуре ткани начинают подавлять митотическую активность клеток (процесс деления). «И это, несомненно, должно сказаться на продукции бета-лактамазы!» — воскликнул А.В. На прощанье А.В. подарил мне свою монографию с надписью: «Давиду Петровичу Шраеру с пожеланиями наилучших успехов на акридиновом поприще. 30 мая — 72 г. А. Зеленин». Это было началом нашего научного знакомства, которое продолжалось до конца 70-х. Работая над этой книгой, с огромным удовольствием я нашел в Вестнике Российской Академии Наук за 2001 год статью А. В. Зеленина «Генная терапия на границе третьего тысячелетия» и пояснение, из которого следовало, что А. В. продолжает заведовать лабораторией в Институте молекулярной биологии и является заместителем председателя совета Российской программы «Геном человека».

Казалось бы, пришла пора передавать нашу схему

комбинированного лечения стафилококковой инфекции в клинику. Это самый важный момент для ученого, работающего в области экспериментальной медицины. И все-таки я хотел, чтобы заключительные опыты на животных были выполнены в сотрудничестве с лабораторией патологии при клиническом институте. Тяжелые стафилококковые инфекции нередко осложняют послеоперационное течение у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, низводя на нет виртуозную работу хирургов. Эксперименты по комбинации пенициллинов с акрихином были проведены в сотрудничестве с профессором Л. Д. Крымским (Институт сердечно-сосудистой хирургии им. Бакулева). Пенициллиноустойчивые золотистые стафилококки вводили белым мышам внутривенно. Нелеченные (контрольные) животные погибали от генерализованной стафилококковой инфекции. Как и в прежних опытах, больше всего были поражены почки, на которых висели гроздья желтых крупных абсцессов. Когда-то в медицине XIX века подобные патологоанатомические поражения назывались карбункулами почек. Но еще тяжелее буйствовала стафилококковая инфекция, когда животных лечили пенициллином. Это было, словно сухие ветки — в костер. Мыши погибали в более короткие сроки при тяжелейших поражениях почек, легких, печени, селезенки. Иногда абсцессы обнаруживались даже в мышцах сердца, что привело к мысли о возможной стафилококковой этиологии в некоторых случаях возникновения инфарктов миокарда. Дело в том, что стафилококки выделяют во внешнюю среду фермент плазмокоагулазу, приводящую к образованию сгустка крови — потенциального тромба внутри артерий сердца, почек, легких и других органов.

Каждый день, включая субботы и воскресенья, ходил я в виварий, чтобы узнать: преодолеют ли стафилококковую инфекцию подопытные животные, которых мы лечили комбинациями пенициллина и акрихина? Опыт оказался удачным. Наша гипотеза подтвердилась. В ткани почек белых мышей абсцессы чаще всего отсутствовали, а если и обнаруживались под микроскопом, то в несравненно меньшем числе, чем в контрольных экспериментах.

Мою схему начали применять ветеринары. От профессора Н. В. Шатохина из Узбекистана пришла ошеломляющая новость: маститы и эндометриозы коров, переносящих стафилококковую инфекцию, с успехом поддавались лечению комбинациями пенициллина и акрихина в дозах, близких тем, которые мы применяли в экспериментах на лабораторных животных.

И все-таки не давал мне покоя вопросы: «Могут ли

селекционироваться в процессе роста на питательной среде, содержащей акридины, спонтанные мутанты, устойчивые к этим препаратам? Изменится ли у этих мутантов чувствительность к пенициллину?» Исследования были выполнены в сотрудничестве с М. Л. Хатеневер. Для экспериментов я выбрал уникальную культуру Staphylococcus aureus 209 P, служащую международным эталоном пенициллиночувствительности. Известно, что спонтанные мутанты, устойчивые к различным химиотерапевтическим препаратам, находятся в каждой популяции микроорганизмов или раковых клеток. Но количество мутантов столь невелико, что приходится их выбирать (селекционировать) из огромной, поистине астрономической, популяции бактерий или клеток. В наших экспериментах приходилось высевать на чашки Петри с питательной средой, содержащей акридины, микробную взвесь, содержащую 1012 стафилококков. Всего — на 10 чашках Петри выросло 111 спонтанных мутантов. У всех мутантов сохранилась такая же высокая чувствительность к пенициллину, как у исходной культуры 209 P. Это значило, что лечение акридинами не приведет к селекции пенициллиноустойчивых стафилококков.

ГЛАВА 11
Осень в Ялте

Исследования, связанные с пенициллиназой (бета-лактамазой) стафилококков, продолжались около восьми — девяти лет, с 1966 по 1975 год. Сначала в лабораторном отделении московской больницы им. Филатова, а потом в Институте им. Гамалея. Вполне понятно, что разные события перемежались с моими усилиями по созданию химиотерапевтических схем, эффективных против пенициллиноустойчивых стафилококков. Институт им. Гамалея был, как планета, которая неслась внутри далеко не солнечной системы советского здравоохранения, одновременно вращаясь вокруг своей оси — повседневной жизни научных сотрудников и лаборантов. Посредине институтской территории, напоминавшей сад, особенно весной и летом, когда цвели вишни и благоухал жасмин, пестрела стекляшка кафетерия. Молодые сотрудники из разных отделов встречались здесь во время обеденного перерыва, сдвигали столы и вели горячие дискуссии о политике, литературе, науке. О политике — с большой дозой самоконтроля, особенно, о внутренней политике. О литературе — посвободнее. Особенно популярны были Василий Аксенов, Фазиль Искандер и Юрий Трифонов. Фазиля я однажды пригласил выступить на литературном вечере. Научные же споры никакой самоцензуре не подвергались. Весьма популярной была в то время генетическая передача детерминантов устойчивости к антибиотикам путем прямого контакта микробных клеток (коньюгация) или при помощи микробных вирусов — бактериофагов (трансдукция). Особенно фаговая трансдукция. Феномен этот находился в непосредственной близости к лизогении, которую открыл французский ученый Андрэ Львов (1902–1994). При лизогении под влиянием облучения или химических факторов происходит индукция профага — генетически закодированного предшественника бактериофага. Микробная клетка погибает. Бактериофаги выходят во внешнюю среду и заражают здоровые микробные клетки. В результате этого процесса ДНК части микробных клеток присоединяет к себе ДНК бактериофага, который превращается в дремлющий профаг. А другая часть популяции заражается активным, способным растворять (лизировать) микробную клетку бактериофагом. Это напоминает работу писателя, идеи и метафоры которого остаются в памяти читателей, лишь малая часть которых сама начинает творить —

вырабатывать активный вирус творчества. По мнению одних спорщиков наш знаменитый микробиолог и экспериментальный онколог Л. А. Зильбер построил вирусную гипотезу происхождения рака исходя из феномена лизогении француза А. Львова. По мнению других — Л. А. Зильбер пришел к своей гипотезе независимо.

Работать было весело, интересно. Институт был знаменитый. Наши статьи публиковались в лучших журналах страны, а иногда, если разрешала особая Комиссия по проверке секретности публикаций, и в зарубежных журналах. Институт был полон тайн, легенд и мифов, часть которых, несомненно, основывалась на реальных событиях. Все знали, что многие из профессоров института (а не только Л. А. Зильбер) по многу лет провели в лагерях ГУЛАГа. Об этом старались не говорить. Рассказывали анекдоты или реальные истории из нормальной жизни. Например, о бурном романе одного из заместителей Директора и первой красавицы нашего института с роковым именем Виолетта. Знали, что у двух или трех наших светил были «институтские жены», с которыми они занимались наукой, обедали, пили чай, развлекались, ездили на конференции. Совсем по модели «фронтовых жен». Официальные же семьи продолжали существовать, получая свою долю солидной зарплаты. Знали, но делали вид, что не знают, как одного из талантливых генетиков застали на лабораторном столе вместе с лаборанткой. Ее халат служил простыней, его — палаткой, закрывавшей тела грешников от посторонних глаз.

Обсуждалась история двух аргентинских иммунологов-коммунистов, мужа и жены, которые бежали в Советский Союз, спасаясь от преследований тогдашнего диктатора. Кстати, жена была внучкой знаменитого русского патофизиолога и иммунолога, создателя теории долголетия А. А. Богомольца (1881–1946). Аргентинцы были определены в отдел Х. Х. Планельеса, когда я еще работал там. Потом научная пара исчезла из нашего института. Ходили слухи, что они, не выдержав строгостей нашего режима (внутриинститутского и государственного), отправились сначала в Шотландию, якобы с докладом, а в конце концов вернулись в родную Аргентину.

Еще один научный анекдот, завязку которого я наблюдал самолично, произошел с В. М. Подбороновым. Он начал аспирантуру в отделе Х. Х. Планельеса. Мы даже выполнили с В.М. короткое исследование по предотвращению пенициллиноустойчивости при помощи акрихина. Но что-то не клеилось у аспиранта, приехавшего из Пензы в полной уверенности, что он взойдет на Олимп микробиологии. Мы

продолжали приятельствовать с В.М. и после моего перехода в Отдел раневых инфекций. Однажды я провожал до выхода В.М. после его визита в мою лабораторию. К тому времени В.М. перешел в Отдел природно-очаговых заболеваний и начал изучать биологические свойства клещей — переносчиков энцефалитов. Мы спустились в холл. Охранник показал мне на человека в ветхом пальто и затертой кепке: «Вы не можете поговорить с ним? Он спрашивает кого-нибудь из научных сотрудников». Мы подошли к неизвестному. Оказалось, что это был один из несчастных «изобретателей», которые ходят из одного научного института в другой, пытаясь с маниакальной убежденностью и вполне безвозмездно внедрить в науку свое «открытие». Правда, малый процент из них принадлежал к истинным изобретателям, как это было с Дмитрием Алексеевичем Лопаткиным из романа «Не хлебом единым» В. Д. Дудинцева (1918–1998). Суть «открытия» ходока заключалась в том, что он обнаружил в паутине «какой-то неведомый и сверхактивный антибиотик, который уничтожал абсолютно всех бактерий и вирусов». Мы выслушали «изобретателя» и, чтобы соблюсти вежливую формальность, я дал ему адрес и телефон одного знакомого, работавшего в области поиска новых антибиотиков. История эта забылась бы навсегда, не встреть я через месяц-другой в нашем кафе-стекляшке В. М. Подборонова. Оказалось, что он обнаружил в кишечнике клещей некое вещество, способное убивать вирусы и бактерии. То есть встреча с несчастным изобретателем подсказала моему коллеге направление новых экспериментов. Эта история, грустная и поучительная, привела меня к мысли, что я и сам принадлежу к разряду горемык-изобретателей. На этот раз, по принадлежности к литературе. Тысячи никому не известных писателей предлагают в журнальные и книжные издательства свои «гениальные» рукописи, которые могут послужить для кого-то стимулом.

Еще один случай, тоже произошедший в Отделе Х. Х. Планельеса. У меня был когда-то литературный приятель И. И. Шкляревский. Подружились мы с ним еще в 1959 году, когда я служил армейском врачом в белорусском городке Борисове и часто приезжал в Минск. Игорь был талантливым поэтом. С ним было интересно общаться. Потом мы оба оказались в Москве, и дружба наша продолжилась. У Игоря была маниакальная боязнь микробов. Он, конечно, знал, что я работаю в Институте имени Гамалея и занимаюсь там отнюдь не стихами, а болезнетворными бактериями. Тысячи раз я убеждал его, что, если соблюдать необходимые меры предосторожности, риск во время моей работы минимальный. А тем более практически

отсутствует — риск перенести инфекцию, в данном случае стафилококковую, из лаборатории — через меня — кому-то из моих знакомых. «Да поверь мне, Игорь, несмотря на то, что ты вовсе не работаешь в лаборатории и знаменит своей чистоплотностью, я уверен, количество золотистых стафилококков у тебя в носовой полости будет не меньше, чем у меня». Мы даже поспорили на бутылку коньяка. Я встретил его на остановке автобуса № 100, шедшего до нашего института от метро «Сокол». Мы прошли через проходную мимо двух охранников, мирно калякавших о чем-то весьма важном для них обоих. Только когда мы прошли с Игорем половину пути до нашего лабораторного одноэтажного здания, я спохватился, что забыл заказать для моего гостя пропуск, а охранники не обратили внимания. Что было делать? Не возвращаться же обратно!? Мы вошли в наш корпус. Я провел Игоря в свою лабораторную комнату. Познакомил с сотрудниками. Всем было интересно поболтать с настоящим профессиональным поэтом. И вот, когда я при помощи стерильной ватки, намотанной на деревянную палочку, взял у себя мазок из носа, нанес содержимое на стекло для последующей микроскопии и собрался было повторить процедуру, засунув Шкляревскому в нос другую палочку со стерильной ваткой, дверь лаборатории распахнулась, и к нам ворвался разъяренный профессор Планельес. Невообразимая смесь русских и испанских слов вылетала из его разве что не пенящегося и не извергающего серный дым рта. Он был одновременно похож на разъяренного быка и доведенного до сумасшедшей храбрости тореадора. «Кто вы? — заорал Планельес. — Как посмели сюда войти?» «Член Союза Советских Писателей — Игорь Иванович Шкляревской!» — ответил мой гость с убийственно гордой усмешкой и протянул Планельесу руку. «Я пригласил его, Хуан Хуанович», — сказал я. «Где пропуск? Кто подписал пропуск?» — снова взвился уязвленный заведующий Отделом. «Мне не надо пропускал Я так знаменит, что охранники узнали меня в лицо и пропустили», — широко улыбнулся Игорь, и это был окончательный крах. Х. Х. Планельес выскочил из лаборатории (с импровизированной арены), как тореадор, которому ничего не остается, как перемахнуть через барьер под защиту вооруженных служителей. Через пять минут запыхавшийся охранник, которого вызвал Планельес, выпроводил моего высокого гостя за ограду Института. Меня вызвал к себе директор института О. В. Бароян, напомнил о засекреченности нашего заведения и наложил строгий выговор с предупреждением.

Таковой была реальная жизнь молодого ученого-

микробиолога, когда после веселого анекдота, рассказанного коллегами в кафетерии, приходилось возвращаться к экспериментам с опасными микроорганизмами. Когда научная свобода сочеталась со строжайшей засекреченностью экспериментов.

Прошло несколько лет. Мы отдыхали на Черном море вместе с семьей друзей, у которых был мальчик на год старше нашего Максима. Жилье мы сняли в одном из пригородов Севастополя — Учкуевке. Кроме пляжа с золотистым бархатным песком и вечного Понта Эвксинского ничего хорошего в Учкуевке не было. До пляжа надо было около получаса брести по аллее высохшего парка, скрюченная листва которого не давала тени. С трудом удавалось купить какие-то продукты, чтобы накормить детей. У нас с приятелем кончался отпуск. Мы с радостью вернулись в Москву, легкомысленно оставив жен и детей провести остатки отпуска в Учкуевке. Была середина августа 1970 года. И вдруг до меня донесся слух о начинающейся в Астрахани и в Крыму «вспышке желудочно-кишечных инфекций». Я дал телеграмму жене: «Немедленно возвращайтесь!» С огромным трудом Миле и ее подруге с детьми удалось попасть в поезд «Севастополь-Москва». В Крыму началась паника. Поползли слухи о начинающейся эпидемии холеры.

Через день или два после возвращения Милы и Максима меня вызвал к себе директор Института О. В. Бароян. Кабинет его, занимавший обширную угловую комнату на втором этаже главного здания, глядел одним окном на территорию института, а другим — на сквер, в сторону Москва-реки. Бароян любил вышагивать по кабинету, поглядывая в окна, словно постоянно держал оборону. Он, казалось, всегда был возбужден, и на белокожем его лице проступал румянец. Черты лица О.В., несомненно, средиземноморские, наверняка, определялись генами, пришедшими из древности, когда Армении принадлежала Малая Азия и значительная часть Ближнего Востока. Поговаривали, что О.В. происходит из еврейского рода, пришедшего в Армению еще во времена царя Тиграна Великого. Стол, широкий, как палуба корабля, был уставлен стопками книг и сувенирами, привезенными из разных стран. До того, как Бароян стал директором Института имени Гамалея, он был заместителем Президента Всемирной Организации Здравоохранения в Женеве, министром здравоохранения Дагестана (или другой кавказской республики, что мгновенно напоминало о старике-орденоносце из повести А. Гайдара «Судьба барабанщика»), а до гражданской карьеры — начальником советского госпиталя в Тегеране во время Второй

Мировой войны. Более того, пересказывали (все в том же кафе-стекляшке), как местную легенду, что именно наш директор Оганес Вагаршакович Бароян или Оник (уменьшительное имя от Оганес), будучи резидентом советской разведки, предотвратил покушение на членов Большой Тройки: И. В. Сталина (1979–1953), Ф. Д. Рузвельта (1882–1945) и У. Черчилля (1874–1965), которое готовилось во время Тегеранской конференции союзников в ноябре-декабре 1943 года. Директор, несомненно, был человеком образованным и склонным к либерализму. Он не раз подчеркивал свое резко отрицательное отношение к антисемитизму и давал возможность работать в Институте многим научным сотрудникам-евреям (Г. И. Абелев, А. Е. Гурвич, Э. Н. Коренберг и др.). Это не исключало, конечно, реальности: в Институте продолжали обитать известные каждому профессора, исповедовавшие великорусский шовинизм. По-видимому, и у О. В. Барояна был свой предел возможностей. А вернее всего, он искусно балансировал на колючей проволоке советской действительности периода «империи Брежнева».

«Садись, Давид, — показал мне Бароян жестом на диван и присел рядом. Я уселся, не зная, чего ожидать. — Прежде всего знай, — продолжал он, — что тот нелепый выговор с тебя снят. Более того, руководство Института доверяет тебе выполнить чрезвычайно важное государственное задание».

«Мне, Оганес Вагаршакович?» — переспросил я, вообразив, что меня посылают в зарубежную командировку в одну из африканских или латино-американских стран. Или в Индию? Индонезию? Да мало ли куда! Стафилококковые инфекции распространены по всему миру. Или туберкулез?

«Ты отправляешься на вспышку особо опасной инфекции — холеры в Крыму».

«Когда вылетать?»

«Завтра! А теперь отправляйся в Минздрав СССР в распоряжение Бургасова. Там тебя проинструктируют и выдадут командировочные и билеты на самолет. Желаю удачи!»

П. Н. Бургасов был заместителем министра здравоохранения, главным санитарным врачом СССР. Во времена Сталина — был ближайшим помощником Л. П. Берии (1899–1953) по разработке биологического оружия. В Минздраве я заполнил многочисленные бумаги, получил командировочные и билет до Симферополя. Мне ввели противохолерную вакцину, и я отправился в Ленинскую библиотеку почитать о холере все, что я мог ухватить за несколько часов. Кроме того, у меня был учебник «Микробиологии» профессора М. Н. Лебедевой, пророчески подаренный мне автором за год до вспышки холеры с любезной

надписью: «Глубокоуважаемому Давиду Петровичу Шраеру с пожеланием больших успехов в работе. М. Лебедева. 15 октября 1969 г.». Забегая вперед, откроюсь читателю, что по возвращении из Крыма я написал статью о холере, которую частично буду использовать в соответствующих местах нынешнего повествования. Какова была холера прежде и теперь? «Теперь» означало август 1970 года. Еще 500 лет до н. э. индусские Веды описывали симптомы древнего заболевания, соответствующего нашим представлениям о холере. Холера — инфекционное заболевание, которое по тяжести течения и быстроте распространения среди населения уступает лишь чуме, отличаясь от нее тем, что поражает только человека. Животные в естественных условиях к возбудителю холеры невосприимчивы. В течение XIX–XX столетий холерные пандемии возникали шесть раз. Пандемия — это эпидемия, захватывающая много стран и территорий. Россия всегда входила в число территорий, охваченных волной заболевания. Первая эпидемия (1817–1823) распространялась из основного эндемического очага холеры — дельты Ганга — на остальную территорию Индии, остров Цейлон, Индокитай, Китай, Японию, Аравию, Персию и Восточную Африку. В России пандемия продвинулась от Кавказа до дельты Волги, захватив ряд населенных пунктов этой водной магистрали. Вторая пандемия (1826–1837) распространилась из Индии в Афганистан, Персию, Месопотамию, Аравию, Сирию, Палестину, Египет, Северную и Центральную Африку. В Россию инфекция проникла через Среднюю Азию, захватив Оренбург. Другими воротами был Кавказ, через который холера направлялась в Астрахань, на Дон, в Нижний Новгород, Москву, Западную Россию и Польшу. Затем мы видим холеру в Германии, Голландии, Бельгии, Дании, Англии, Франции, Испании, Португалии и наконец, в Америке и Австралии. Третья (1846–1862) и четвертая пандемии (1864–1875) традиционными путями проникали из Индии в Азию, Россию и Европу. Пятая пандемия (1883–1896) охватила Индию, Аравию, Египет, Ближний Восток, Россию, Германию, Австро-Венгрию, Италию, Испанию, Францию и Южную Америку. Непосредственная угроза холеры, нависшая над Германией, вызвала появления цикла блестящих исследований Роберта Коха (1843–1910). Во время экспедиции в Индию, а затем в Египет (1883) он открыл возбудителя этого заболевания — холерного вибриона (Vibrio cholerae asiaticae). В 1884 году в Германии было опубликовано «Наставление относительно сущности холеры и образа жизни в холерное время», одним из авторов которого был Р. Кох. Этиологическое направление в изучении холеры восторжествовало после блистательных

экспериментов Р. Коха и сказалось на противоэпидемической направленности «Наставления». Мы читаем в этом документе: «Зараза, как учит многолетний опыт, распространяется всего больше в том случае, если при появлении ее в населенных местностях жители разбегаются и разносят заразные зародыши, иногда очень далеко. Этому крайне опасному бегству жителей должно противиться со всей энергией». Холерные вибрионы во время эпидемии обнаруживались не только у лиц с клиническими признаками заболевания, но и у здоровых людей, контактировавших с больными холерой. Так впервые было введено понятие «здорового носительства» вибрионов, имеющее колоссальное значение в эпидемиологии холеры. Россия явилась одной из первых стран, где была издана инструкция по этиологии, эпидемиологии и профилактике холеры. Шестая пандемия (1900–1925) охватила Индию, Саудовскую Аравию, Ближний Восток, Китай, Россию и другие страны Европы. Эпидемия холеры в России, возникшая во время Первой мировой и гражданской войн, была особенно грозной. За последние 45 лет заболеваемость холерой характеризовалась эпидемическими вспышками, зарегистрированными в различных странах. Эпицентром холеры все же остается субматерик Индия. В 1938 году эпидемическая вспышка отмечена на острове Целебес. Возбудителем «Целебесской» холеры был другой биотип холерного эмбриона — Эль-Тор (Vibrio cholerae El Tor), открытый в 1906 году в египетском селении Эль-Тор. Смертность достигала 70 процентов заболевших. Относительно благополучными были 40–50-е годы, что в особенности сказалось на снижении заболеваемости в Азии. В 1961 году положение резко ухудшилось в результате внезапного распространения холеры Эль-Тор с острова Целебеса на соседние острова Индонезии и в сопредельные страны. Холера распространялась быстро и застигла многие нации врасплох. Вибрион Эль-Тор, занесенный в Индию в 1964 году, почти полностью вытеснил возбудителя классической холеры Vibrio cholerae. В ряде стран наблюдается сосуществование этих биотипов холерного вибриона. В 1965 году (Средняя Азия) и в 1970 году (юг РСФСР и Украинская ССР) вспышки холеры зарегистрированы в СССР.

Вечером Мила сложила мне вещи в дорогу. Она была встревожена: я отправлялся на работу с особо опасными микроорганизмами. «Ты не заразишься?» — спросила она. «Конечно нет! Я ведь работал с туберкулезом, стафилококками, дифтерией, дизентерией. Не бойся! Все будет хорошо!» После ужина мы втроем пошли погулять к причалу Северного Речного Порта. Максим тянул меня за руку: «Пап, а когда ты вернешься из

Ялты, поедем покататься на теплоходе?» «Поедем, сынуля!» Мы вернулись. Уложили Максима. Не хотелось спать. Мы сидели на кухне. Это было всегдашнее место вечерних посиделок, даже когда приходили гости. Квартира была однокомнатная. Вспоминали поездку в Ялту летом 1962 года, наш медовый месяц, когда мы объехали и обошли половину Крыма и доплыли на теплоходе из Севастополя в Одессу. «Все будет хорошо, любимая!»

Рано утром самолет «Аэрофлота» уносил группу московских микробиологов из Москвы в Симферополь, откуда нам предстояло ехать в Ялту. Самолет был пустой: нас пятеро, стюардессы, пилоты. Курортники не хотели лететь в Крым. В самолете я лихорадочно листал учебник М. Н. Лебедевой, припоминая свойства холерного вибриона: подвижен, по форме напоминает запятую, неприхотлив к температуре и среде обитания, может расти на бедных питательных средах при температуре от 16 до 40 градусов по Цельсию и очень боится кислой среды. Кто-то из нашей группы пошутил: надо начать пить кислое вино. Мы заказали у стюардессы по стаканчику грузинского вина «Цинандали» и выпили за благополучный исход экспедиции.

В Симферопольском аэропорте толпы курортников, бежавших из Ялты, Севастополя и окрестных городков (Алупка, Симеиз, Гурзуф, Гаспра, Ливадия), осаждали билетные кассы. Такси, автобусы и троллейбусы из Ялты и Севастополя приходили переполненными. В обратную сторону из Симферополя шоферы гнали транспорт порожняком. Санитарная машина ждала нас при выходе из аэропорта. Мы поехали в Ялту. Навстречу по спирали горной дороги шли и шли бесконечные караваны автомобилей, автобусов и троллейбусов. Возникало впечатление оккупации, пришедшей со стороны Черного моря и преследовавшей беженцев, всеми силами стремившихся достигнуть безопасной территории. Было очевидно, что вот-вот объявят карантин, и никому не удастся уехать. Когда наша санитарная машина выезжала на открытое пространство шоссе, были видны горы Крымского хребта, над которыми повисли белые, как вата, облака. Почти до самого верха горы были облеплены колючими зарослями терновника. Это была вечная картина, которую видели многие племена и народы, жившие когда-то на земле древней Тавриды: киммерийцы, анты, тиверты, греки, римляне, евреи, скифы, хазары, фракийцы, турки, крымские татары, караимы, русские, украинцы и др. Закутанная облаками, мерещилась вдалеке вершина Ай-Петри.

В Ялте нас разместили (если я не перепутал название) в

гостинице «Приморская». У меня был вполне приличный номер, окно которого выходило на берег горной речки, высохшей задолго до нашего приезда. От гостиницы было рукой подать до морского порта. Городская санитарно-эпидемиологическая станция (СЭС) располагалась в двухэтажном особнячке, совсем неподалеку, чуть выше нашей гостиницы. Ялта — гориста, и понятия «выше» или «ниже» определяют нахождением того или иного здания ближе к морю или горам. Через час мы собрались в кабинете у главного врача СЭС. Работать нам предстояло в лаборатории особо опасных инфекций на первом этаже.

Вместе со штатным врачом лаборатории нас было шестеро микробиологов. Разделились мы на три бригады: по два врача, два лаборанта и санитарке-препаратору. Каждой бригаде предстояло дежурить по 24 часа. На отдых оставалось двое суток. Во время дежурства никто не мог выйти из лаборатории. СЭС была оцеплена охраной из сотрудников комитета госбезопасности. Пищу нам приносили и передавали через дверь лаборатории. После окончания дежурства каждый из нас сбрасывал всю лабораторную одежду: рубашки-робы, халаты, штаны, обувь, маски, бахилы (матерчатые сапоги с завязками) для стерилизации и стирки, принимал душ и переодевался в цивильную одежду, которая висела в помещении, куда в лабораторной одежде не заходили.

Первый больной с диагнозом холеры появился в Ялте на следующий день после нашего приезда, как раз, когда начиналось мое дежурство. Я отчетливо помню, как все произошло. Я позавтракал в гостиничном буфете, захватил учебник М. Н. Лебедевой и книгу для чтения, купил какие-то мелочи и отправился в СЭС. В 8 часов утра я начал двадцатичетырехчасовой цикл. Просмотрел посевы, сделанные микробиологом накануне. Ничего подозрительного не было. Да и заболевших холерой до сих пор в Ялте не было. Нам рассказали о нескольких случаях холеры, зарегистрированных на востоке Крыма, в Феодосии и Керчи. В пробах, взятых из прибрежных вод Черного моря и из стоков канализации, ничего подозрительного не обнаруживалось. На питательных средах: пептонном агаре и пептонной воде вырастали холероподобные вибрионы, которые прямого отношения к истинному возбудителю холеры не имели и постоянно обитали в морской воде и канализации. Конечно, можно было пофантазировать, что при помощи мутаций, индуцированных химическими веществами, или путем трансдукции, вызванной переносом генов с одного биотипа вибрионов на другой при помощи бактериофагов, может произойти роковое превращение безвредных вибрионов в опасных

возбудителей холеры. Не давал себя забыть, по-моему, неоправданный эксперимент профессора З. В. Ермольевой. Она, веря в изменчивость бактерий в натуральных условиях, выпила культуру холероподобного вибриона и выделила, если верить чистоте эксперимента, из своего кишечника холерных вибрионов. Этот эксперимент был как бы зеркальным (с обратным знаком) повторением сумасбродного опыта немецкого гигиениста Макса Петтенкофера, который, не веря в обнаруженного Р. Кохом возбудителя холеры и придавая решающее значение «восприимчивой» почве, уровню стояния почвенных вод и наличию в воде органических веществ, выпил чистую культуру V. cholerae и — не заболел. Несмотря на это весь мир поверил Коху, а не Петтенкоферу.

Но мне тогда было не до фантазий. Предстояло анализировать крайне внимательно каждую пробу воды. В особенности — содержимого кишечника у лиц с жалобами на понос или рвоту. Я просматривал плотные и жидкие питательные среды с посевами, когда раздался телефонный звонок из инфекционного отделения ялтинской больницы. Поступил больной с клиническими признаками холеры. Это был мужчина тридцатипятилетнего возраста, отдыхавший в Ялте с женой. Они снимали комнату на одной из гористых улочек, недалеко от дома-музея А. П. Чехова (1860–1904). В этом доме А. П. Чехов написал рассказ «Дама с собачкой», пьесы «Три сестры» и «Вишневый сад». Кстати сказать, в конце XIX века во время вспышки холеры в России А. П. Чехов, врач по образованию, открыл в своей усадьбе Мелихово под Москвой холерный барак и помогал лечить крестьян.

Больного подобрали на полу в городском туалете в тяжелейшем состоянии: беспрерывная рвота и понос, невероятная слабость, крайне низкое артериальное давление. В инфекционном отделении больному назначили массивное вливание солевого раствора и лекарств, поддерживающих активность сердечной мышцы. Жена, которую поместили в карантинное отделение больницы, рассказала, что накануне больной ел вяленую рыбу («таранку»), привезенную из Керчи. Клинические признаки чрезвычайно напоминали холеру. Надо было подтвердить это микробиологическими анализами, дать врачам правильное заключение о возможности лечения тем или иным антибиотиком. Рвотные массы и жидкое отделяемое из кишечника больного были доставлены в нашу лабораторию в металлических контейнерах, принятых для транспортировки патологических материалов при особо опасных инфекциях. В сопроводительных документах было написано: «форма 30» под вопросом. «Форма

30» обозначала холеру. Это было движением вперед, определенным прогрессом. Дело в том, что чинуши от медицины долгое время запрещали называть открыто вполне очевидные случаи кишечных инфекций холерой или даже «формой 30», предпочитая скрывать правду жизни под обтекаемыми диагнозами: желудочно-кишечное заболевание, гастроэнтерит или что-нибудь еще неопределенное. Через 4 часа на поверхности пептонной воды в колбе (излюбленная питательная среда для холерных вибрионов) появилась нежная голубовато-серая пленка — рост микроорганизмов. В мазке, сделанном из этой пленки, окрашенном и изученном под микроскопом, были видны изогнутые в виде запятой нежные розовые вибрионы. При специальном исследовании живой культуры обнаружилась подвижность вибрионов. Специфическая противохолерная сыворотка склеивала (агглютинировала) вибрионов, а холерный бактериофаг растворял (лизировал) выделенные нами вибрионы, подтвердив, что у больного холера Эль-Тор. Еще через пару часов при помощи экспресс-метода удалось определить, что холерный вибрион высокочувствителен к левомицетину. Немедленно сообщили об этом в инфекционное отделение. Больному были назначены массивные дозы этого антибиотика, оказавшего немедленный эффект.

Кстати, массивные дозы левомицетина были назначены всем, находившимся в контакте с больным и работавшим с патологическим материалом, в том числе и сотрудникам нашей лаборатории.

Началась поистине напряженная работа. Поступали пробы патологического материала от всех лиц, контактировавших с больным. А когда появились новые случаи холеры, обследовались поголовно все, кто находился в контакте с больными. Количество анализов нарастало с каждым днем. В течение двадцатичетырехчасовой «вахты» едва удавалось скинуть халат и перчатки, вымыть руки и лицо, и выпить чаю — перекусить в подсобном помещении, отведенном под столовую. Усталость накапливалась дикая. Да и аппетита не было. Преследовала мысль: «А не заразился ли?» К тому же левомицетин, который мы принимали в почти токсических дозах (по 1 грамму 4 раза в сутки) вызывал тяжелый дискомфорт, симптомы которого напоминали желудочно-кишечное заболевание. Особенно беспокойны были ночные думы. Плохо быть мнительным врачом. Ясно представляешь себе клиническую картину заболевания. А если и не заболевания, то побочный эффект лекарств, которые лечат и одновременно «калечат». Вспоминалась монография моего первого шефа в Институте имени Гамалея —

Х. Х. Планельеса, который обнаружил патологическое действие антибиотиков на органы и ткани больных людей и экспериментальных животных. Но делать было нечего. Не хотелось болеть холерой, и я продолжал принимать «профилактические» дозы левомицетина, не сомневаясь, что антибиотик приведет, как минимум, к уничтожению нормальной микрофлоры, а как максимум, к возникновению язвенного колита.

Холерные вибрионы размножались с космической скоростью. Каждые четыре часа надо было начинать подробный анализ подозрительной микробной культуры, выраставшей в виде голубовато — серой пленки на поверхности жидкой питательной среды. Холерные вибрионы очень любят кислород (строгие аэробы) и, как ряска в пруду, стремятся захватить поверхность питательного раствора.

От усталости и напряжения случались досадные промахи. Один из них мог оказаться трагическим. В каком-то смысле работа микробиолога может сравниться с работой минера. Дернулась рука, и шприц, соскользнув, впивается вместо вены лабораторного животного в руку микробиолога или его ассистента. В те времена (1970) в СССР не пользовались автоматическими пипетками. Надо было очень осторожно переносить среду с бактериями из одной пробирки или колбы в другую. Именно с колбой, в которой росла свежевыделенная культура холерного вибриона, и произошла авария. Лаборантка достала из термостата колбу, в которой росли холерные вибрионы, и поставила не на деревянную поверхность лабораторного стола, а на стекло, покрывавшее письменный стол, за которым врачи делали записи. Стекло стола было холодным, и когда лаборантка подняла колбу, дно откололось, и содержимое колбы с миллионами холерных вибрионов хлынуло на пол, на халат лаборантки, на все, что было вокруг. Девушка онемела от ужаса, потом зарыдала в отчаянии, не зная, как предотвратить катастрофу. Из лаборатории нельзя было выходить. В то же время никто из сотрудников не мог войти к нам, чтобы помочь — невозможно было подвергать опасности массивного заражения новое лицо. Надо было сохранять хладнокровие. Пространство письменного стола и пол вокруг были особенно опасной зоной. По внутреннему телефону я рассказал о ситуации второму врачу нашей смены, которая, к счастью, вместе с другой лаборанткой и санитаркой, перекусывала в подсобке. Они передали нам дезинфицирующий раствор хлорамина и смену лабораторной одежды, Мы обработали лабораторию, собрали осколки стекла, переоделись и снова обработали комнату дезинфицирующим

раствором. За окном безмятежно дежурили сотрудники госбезопасности. Оставалось скинуть вторую смену лабораторной одежды и лабораторной обуви, принять душ, снова переодеться и продолжать анализы.

Опасная и тяжелая работа стала рутиной. Целые сутки мы находились в замкнутом пространстве лаборатории. Нередко обнаруживались довольно странные вибрионы, как бы нечто среднее между холерным вибрионом и безвредными вибрионами, обитающими постоянно во внешней среде. Эти «странные» микробы не подходили ни под одну классификацию. Они не склеивались (агглютинировались) противохолерной сывороткой, не растворялись бактериофагами, но продуцировали токсины и могли разрушать эритроциты. Может быть, они были гибридами? После дежурства я старался побыстрее перехватить что-нибудь в кафе или столовой, попавшейся по дороге в гостиницу, запереться в своем номере, принять душ и свалиться в мгновенном сне. Иногда хватало сил позвонить домой, услышать голоса Милы и Максима. К вечеру я приходил в себя, одевал чистую рубашку и приличные брюки (в те времена у большинства молодых интеллигентов было не больше одного выходного костюма, приличной пары брюк и пиджака/брюк для ежедневной рутины), и шел на набережную прогуляться и поужинать. Чаще всего я шел в ресторан при Морском Порте. Почти все столики были свободны. Отдыхавшие в Ялте постарались уехать до объявления карантина. А новые не приезжали — город был закрыт. Я садился за столик поближе к морю, заказывал что-нибудь подешевле, скажем, рыбу под печальным названием нототения, которую подавали с жареной картошкой, или просил принести мясное рагу, стаканчик кислого вина и слушал одиноких музыкантов, которые играли шлягеры для самих себя.

У меня оставался еще целый день до следующего дежурства по лаборатории. На ялтинской набережной я нашел одну кафешку, которая открывалась в 8 утра. Из номера приносил с собой блокнот, карандаш, шариковую ручку, садился за столик под зонтиком подальше от дверей, заказывал кофе, какие-то бутерброды и начинал сочинять. Это была проза. Один из моих первых опытов экспериментальной прозы, сюжетом которой послужили воображаемые приключения в Крыму американского зоолога по фамилии Лосински во время эпидемии холеры. Само действо: кафе, писатель, официант, приносящий очередную чашечку кофе — были долгом благодарной памяти Эрнесту Хемингуэю и его мемуарному роману «Праздник, который всегда с тобой». Кафе. Писатель. Блокнот. Карандаш. Официант. Правда, там была парижская улочка в мирные 20-е годы. А здесь —

ялтинская набережная во время холеры начала 70-х.

Набережная была пустынна. В ресторанах сидели считанные посетители из тех, кто решил никуда не бежать или по неведению приехал отдыхать незадолго до объявления карантина. Местные жители рассказывали, что так же пустынно было в Ялте сразу после войны.

Купаться на городских пляжах было запрещено. У меня было много времени, и я уходил берегом моря в сторону Никитского Ботанического сада. По дороге купался на одном из диких пляжей. Обдумывал теоретические пути изменчивости холерного вибриона. Все больше и больше склонялся к гипотезе фаговой трансдукции. То есть переносу участков ДНК, контролирующих патогенность (болезнетворность) от одного биотипа вибриона другому при помощи бактериофагов — микробных вирусов. Еще в последний год в медицинском институте, когда я занимался в студенческом научном кружке при кафедре микробиологии, меня заинтересовали работы первооткрывателя бактериофага Феликса д'Эрелля (1873–1949). Летом 1959 года я побывал в Тбилиси в Институте Бактериофага (в то время называвшемся Институт вакцин и сывороток), основанном Феликсом д'Эреллем и Георгием Элиавой в 30-е годы. Отсюда — идеи изменчивости, связанные с бактериофагами. Я валялся на песке, купался в Черном море и мечтал поскорее вернуться домой и засесть за письменный стол.

Наконец, в середине сентября холерный вибрион исчез из материалов, направляемых на анализ. Нам объявили, что к концу сентября мы сможем вернуться в Москву. Однако, надо было пройти карантин. Поскольку инкубационный период заболевания холерой — от одного до пяти дней, предстояло пробыть в Ялте пять дней с момента прекращения работы в лаборатории до дня отлета в Москву. Это было время полного и безмятежного безделья. Городские пляжи были снова открыты. Проведя два — три часа за сочинительством, я шел к морю, которое начиналось тут же. Стоило спуститься с набережной, и ты — на берегу, где ленивое море накатывается на гальку пляжа, а обнаглевшие за время эпидемии чайки нехотя уступают место одинокому чудаку.

Я вернулся в Москву. Через некоторое время мне позвонила сотрудница научно-популярного журнала «Природа». Мне предложили написать статью, в которой обсуждались бы проблемы изменчивости возбудителя холеры. Несмотря на бурное развитие генетики и молекулярной биологии некоторые биологи продолжали придерживаться взглядов Т. Д. Лысенко (1898–1976) о том, что в изменчивости главным является внешняя среда, а не гены. Поэтому и генетическая изменчивость не допускалась

этими «учеными» как фактор эволюции. Одним из таких мастодонтов, продолжавших занимать командные позиции в микробиологии, был Н. Н. Жуков-Вережников (1908–1981). Он был яростным защитником теории изменчивости (без генов!) Т. Д. Лысенко и псевдонаучной гипотезы О. Б. Лепешинской (1871–1963) о происхождении клеток «из живого вещества».

Моя статья под названием «Изменчивость возбудителя холеры» появилась в журнале «Природа», № 6 за 1971 год. Это была первая открытая публикация о холере в СССР. Заключительные разделы статьи были посвящены анализу процесса изменчивости возбудителя холеры при помощи бактериофагов: «Фаги, происходящие из лизогенных бактерий, могут нести с собой участок хромосомы или эписомы донора — вибриона, ДНК которого передается бактерии-реципиенту. При внедрении фаговой ДНК внутрь вибриона-реципиента, относящегося к иному биотипу, возникает его лизогенизация. В этом состоянии фаговый геном воспроизводится одновременно с геномом лизогенизированного реципиента и перенесенными детерминантами донора (генами). В то же время геном фага образует специфическое (иммунное) вещество, или репрессор, которое препятствует вегетативному размножению и созреванию фага, т. е. лизиса вибриона — реципиента не происходит. Репрессор препятствует повторному инфицированию лизогенизированных (теперь уже лизогенных) бактериальных клеток гомологичными фаговыми частицами. Для индукции лизогении (превращения профага в фаг с последующим лизисом бактерий) необходим внешний агент: ультрафиолетовое излучение, антибиотики (актиномицин, митомицин), акридины и др. Кроме того, в небольшой части популяции лизогенных бактерий созревание фага происходит спонтанно. Следовательно, теоретически допустимо, что среди популяции холерного бактериофага, существующей в период вспышки холеры, имеются частицы фага, способные перенести свойства холерою вибриона на холероподобные вибрионы, в огромном числе обитающие в Мировом океане. Лизогения у холерных вибрионов была описана многими исследователями. Особенно высока степень лизогении у холерного вибриона Эль-Тор. Умеренные фаги, выделенные из „Целебесских“ культур вибриона Эль-Тор, могли растворять культуры классической азиатской холеры. Теоретическое предположение о возможности передачи высокой степени патогенности (болезнетворности) от вибриона Эль-Тор к классическим холерным вибрионам или холероподобным вибрионам было подтверждено экспериментально работами американских и индийских микробиологов. Можно

предположить, что современный холерный вибрион Эль-Тор — результат трансдукции или лизогенной конверсии (передача генов при помощи умеренного, не лизирующего бактериогфага) холероподобных вибрионов, продуцирующих гемолизин (вещество, растворяющие эритроциты), и экзотоксин (вещество ядовитое для человека). Среди множества видов холероподобных вибрионов можно назвать хотя бы V. nassik, который характеризуется высокой токсигенностью, продукцией гемолизина и другими признаками, сближающими его с холерным вибрионом. Наша гипотеза подтверждается и тем, что при исследовании чувствительности к различным химиопрепаратам у более чем тысячи штаммов (культур) вибриона Эль-Тор выявилось следующее: по резистентности к полимиксину вибрионы Эль-Тор и холероподобные вибрионы были близки, отличаясь от классического возбудителя холеры. Полагаем, что на этом процесс изменчивости возбудителя холеры не прекратился. Высокая степень лизогении (продукции бактериофага) будет способствовать и в дальнейшем взаимной передаче генов антибиотикоустойчивости и вирулентности между классическим, эльторовским и холероподобными вибрионами. Нарастание разновидностей возбудителя холеры еще более усложнит лабораторную диагностику инфекции. Все это, возможно, приведет к широкому распространению генов холерного вибриона путем их переноса на холероподобные вибрионы или на бактерии кишечной группы. Отсюда, с одной стороны — повышение коллективного иммунитета населения к холерным антигенам, с другой — возможная аллергизация. Генетическая изменчивость возбудителя холеры, приводящая к его сапрофитизации (сближению с холероподобными вибрионами), может вызвать изменение эпидемического процесса и патогенеза холеры. Течение этой инфекции будет все реже напоминать классическую холеру, но чаще приводить к токсикоинфекции по типу острого гастроэнтерита. Возможны и случаи проникновения вибрионов во внутренние органы с развитием гнойно — септических очагов».

Вскоре после выхода июньского номера журнала «Природа» за 1971 год редакция организовала встречу с читателями в огромном зале Политехнического музея в самом сердце Москвы, неподалеку от памятных в хорошем и трагическом смысле мест: площади Дзержинского со штаб-квартирой КГБ на улице Лубянка, в подвалах которой допрашивали и пытали инакомыслящих; Детским Миром, где мы с Милой покупали игрушки и одежду для Максима; квартирой-музеем В. В. Маяковского (1893–1930), где застрелился великий поэт, не выдержавший конфликта между

талантом и совестью; издательство «Детская литература», где будет принят, а потом запрещен к изданию первый вариант моей научно-художественной прозы «Охота на Рыжего Дьявола», после того, как в 1987 году я подал документы на выезд из СССР; здание ЦК КПСС на Новой площади со зловещей Идеологической Комиссией, диктовавшей законы искусства и литературы; Московская синагога на улице Архипова, куда мы приходили покупать мацу на Пасху. Все это были памятные места, с которыми связана моя жизнь в русской литературе и русской науке.

В конце лета 1971 года в Ленинграде от рака поджелудочной железы умер мой отец. Он был красавец, умница, театрал, знаток истории. Отец добровольцем пошел на обе войны: Финскую и Отечественную, был ранен, награжден, любим женщинами, друзьями, родственниками. Был всегда удачлив в инженерном автомобильном деле и неудачлив в семейных делах.

Мечтал когда-нибудь сойти с трапа самолета, приземлившегося на земле Израиля. Мечтал хоть одним глазком взглянуть на знаменитые автомобильные конвейеры Форда. Был похоронен под звуки заводского духового оркестра на Преображенском кладбище в Ленинграде.

ГЛАВА 12
Феликс д'Эрелль в Грузии

Летом 1959 года я впервые узнал о загадке, окружающей жизнь великого микробиолога Феликса д'Эрелля. В это время я закончил медицинский институт, надеялся после прохождения службы армейского врача стать микробиологом и был крайне увлечен уникальной комбинацией биологических свойств микробного штамма Staphylococcus aureus под названием 209 P. Этот стафилококк был международным стандартом чувствительности к пенициллину. В то же время штамм стафилококка 209 P лизировался (растворялся) только одним бактериофагом 42D из международной коллекции вирусов, убивающих культуры бактерий. А вдруг поливалентный (способный растворять многие культуры стафилококка) бактериофаг д'Эрелля способен убивать стафилококка 209 P? Я знал, что коллекция бактериофагов, выделенных когда-то Феликсом д'Эреллем, хранится с довоенных времен в Тбилисском Институте вакцин и сывороток (первоначальное название Институт Бактериофага теперь восстановлено). Летом 1959 года поездом Ленинград — Тбилиси я впервые приехал в столицу Грузии и на следующий день отправился в Сабуртало, где в парке над рекой Курой располагался Институт вакцин и сывороток. Я надеялся, что встречу кого-нибудь из научных сотрудников, работавших в довоенные годы с Феликсом д'Эреллем. Всего три года прошло с тех пор, как в 1956 году Н. С. Хрущев разоблачил культ личности Сталина и шесть лет как был расстрелян Лаврентий Берия. Люди еще были осторожны, закрыты, избегали обсуждать острые вопросы политики, боялись, что времена террора могут вернуться. Символом этих недавних времен был странный коттедж, примыкавший к территории институтского парка, но отделенный от всего окружающего мира глухой чугунной решеткой. Мне рассказывали в Тбилиси, что это и есть знаменитый «французский коттедж», построенный специально для семей основателей Института Бактериофага — Феликса д'Эрелля и Георгия Элиавы. Я узнал, что после расстрела Г. Г. Элиавы в 1937 году «французский коттедж» перешел в распоряжение органов госбезопасности.

Прошло много лет. В 1977 году я вернулся к истории, связанной с приездом д'Эрелля в Грузию. Я многое узнал о последних годах жизни великого ученого. Феликс д'Эрелль родился в Монреале в 1873 году во франко-канадской семье и

был похоронен в окрестностях Парижа 22 февраля 1949 года. Во Франции говорят: «Поэты рождаются в провинции, но умирают в Париже». Закончив в 1886 году парижский лицей Людовика Великого, он вернулся в Канаду в Монреаль. Выдающиеся достижения в микробиологии принесли д'Эреллю многочисленные научные награды, включая медаль Левенгука из Амстердамской Академии Наук, почетную степень доктора медицины из Лейдена, звание почетного профессора из Тбилисского университета. Он был профессором бактериологии в Гватемале, бактериологом при правительстве Мексики, руководителем лаборатории в Институте Пастера в Париже, директором микробиологической лаборатории при Международной карантинной службе в Египте, профессором протобиологии в Йельском университете (США) и научным руководителем Тбилисского Института Бактериофага.

Феликс д'Эрелль разделил заслугу в открытии бактериофага с английским микробиологом Ф. В. Твортом (1853–1943). В 1915 году Творт описал «фактор», который передавался от одной генерации бактерий к другой и приводил к растворению («прозрачному перерождению») колоний стафилококков в процессе их роста на поверхности питательного агара. Способность растворять микробные колонии совпадала с некоторыми другими свойствами, характерными для вирусов: внутриклеточное размножение и прохождение через фильтры, задерживающие бактерии. Статья д'Эрелля, опубликованная на два года позже, в 1917 году, давала точное описание феномена бактериофагии и предсказывала возможный терапевтический эффект бактериального вируса. Публикация вызвала «снежную лавину» статей (4000 в течение нескольких лет!) других ученых, которые подтвердили данные д'Эрелля. Начиная с его первой и до самой последней публикации можно проследить связь открытия д'Эрелля с основными феноменами современной молекулярной генетики: трансдукцией, лизогенией, трансфекцией, рекомбинацией и другими. Однако слава д'Эрелля, вольно или невольно связанная с именем Творта, оказалась горькой славой. Начиная с 1921 года, когда Ж. Борде (1870–1961) и А. Грациа (1893–1950) фактически обвинили его в плагиате, д'Эрелль во всех своих статьях и книгах вплоть до его последней публикации 1949 года в «Science News» пытался подтвердить и несомненно подтвердил, что он еще в 1910 году обнаружил живое начало, способное лизировать бактерии. Этот литический фактор, по мнению д'Эрелля, был микробным вирусом, способным проходить через фильтры, задерживающие бактериальные клетки. Таким образом, публикация 1917 года, основанная на обнаружении

дизентерийного бактериофага, была, несомненно, продолжением наблюдений д'Эрелля, относившихся к 1910 году. Он писал: «15 сентября 1917 г. д-р Ру (директор Института Пастера — *Д.Ш.-П.)* представил Академии наук мой доклад, озаглавленный „Невидимый микроорганизм, антагонист возбудителей дизентерии". В тексте доклада я называл этот микроорганизм бактериофагом… Я наблюдал, что при бациллярной дизентерии, незадолго до исчезновения кровяного стула и выздоровления, в кишечнике появляется какой-то „агент", некое начало, обладавшее способностью растворять дизентерийные палочки. У больных, умерших от дизентерии, „агент" не обнаруживается. Этот „агент", названный мной бактериофагом, обладает способностью размножаться за счет бактерий. Явление бактериофагии может быть воспроизведено в экспериментальных условиях с той же яркостью, с какой оно происходит в организме. Последующие опыты показали, что бактериофаг ведет себя во всем, как существо, одаренное жизнью, как микроорганизм чрезвычайно малых размеров, паразитирующий на бактериях. Бактериофаг имеет корпускулярное строение и воздействует на бактерии через посредство продуцируемого им фермента… (Далее идет история открытия бактериофага, рассказанная д'Эреллем. — *Д.Ш. — П.).* В 1910 году я находился в Мексике, в штате Юкатан, когда началось нашествие саранчи. К счастью, среди саранчи началась эпидемия. Я отправился в поля кукурузы и начал собирать больных насекомых с выраженными признаками смертельной диареи. Это была септицемия с тяжелыми поражениями кишечника. Я сделал посевы испражнений болеющих и погибших насекомых и обнаружил микроорганизмы — коккобактерии, явившиеся причиной смертельной инфекции, поразившей саранчу. Изучив чашки Петри с посевами, я обнаружил некоторые аномалии в росте микробной культуры. Эти аномалии представляли собой прозрачные участки округлой формы, двух или трех миллиметров в диаметре, обнаруженные на культуре микроорганизма, выросшего на поверхности питательного агара. Я соскреб с поверхности агара эти прозрачные „бляшки" и приготовил мазки. Под микроскопом ничего не обнаруживалось. На основании этого и других экспериментов я пришел к выводу, что некое начало, которое приводит к образованию прозрачных участков на микробной культуре, должно быть настолько малым в размере, чтобы беспрепятственно проходить через фильтры, скажем, фарфоровые фильтры Шамберлена, которые задерживают бактерии».

Истины ради следует заметить, что ни Творт в 1915 году, ни д'Эрелль в 1917 году не сослались на открытие фильтрующихся

вирусов, вызывающих мозаичную болезнь табака. Это открытие было сделано в 1892 году русским биологом Д. И. Ивановским (1864–1920). Точно так же ни Творт, ни д'Эрелль не ссылались на П. Роуса (1879–1970), открывшего в 1911 году вирус, вызывающий образование злокачественной опухоли — куриной саркомы. Вероятнее всего предположить, что Творт и д'Эрелль пришли к открытию бактериофага независимо друг от друга, но, несомненно, используя опыт предшественников, открывших вирусы растений и животных.

Тем не менее, судьба одного из первооткрывателей бактериофага Феликса д'Эрелля в 1970-е годы была полна загадок. Одним из «белых пятен», так и не исследованных до конца, являлся период его работы в Тбилиси в середине 1930-х. Американский профессор микробиологии Д. Ч. Дакворт (D. H. Duckworth) в своей статье «Кто открыл бактериофаг?», опубликованной в 1976 году в журнале «Ревью Бактериологии», указывала на единственный период в жизни ученого, о котором д'Эрелль избегал упоминать в своих мемуарах о многочисленных странах, в которых он побывал с научными экспедициями. Он никогда не писал о поездках в Советский Союз. Д. Ч. Дакворт заключает: «Его огненный гений, к несчастью, материализовался окончательно в России, куда д'Эрелль приезжал несколько раз в течение 1930-х, чтобы основать Институт по изучению бактериофага. В течение одного из этих визитов его преданнейший и ближайший помощник, Элиава, был арестован и расстрелян».

Мне удалось узнать, что Феликс д'Эрелль приезжал два раза в Грузию. Большую часть времени (1933–1934 и 1934–1935) он провел в столице Грузии — Тбилиси. Профессор Георгий Элиава, ближайший сотрудник д'Эрелля, был арестован и расстрелян в 1937 году, но в противоположность мнению профессора Дакворт, к этому времени д'Эрелль вернулся в Париж. Я обнаружил, что этот загадочный период в жизни выдающегося ученого так и остался непроясненным до конца, что привело исследователей к ошибочным представлениям о последних годах жизни д'Эрелля. Ученый осознал, хотя и слишком поздно, что оказался между молотом и наковальней. Слава отвернулась от него. Отверженный всеми из-за своих «просоветских симпатий», он никогда больше не вернулся в свою лабораторию в Институте Пастера в Париже. Он утратил иллюзии, но не своих недоброжелателей. Началась Вторая Мировая война. Немцы оккупировали Париж. Канадец по рождению, Феликс д'Эрелль был арестован как подданный Великобритании. Он отказался сотрудничать с германским командованием, которое предложило ученому наладить

производство бактериофага для лечения раневых инфекций у немецких солдат и офицеров. Оккупационные власти бросили 70-летнего ученого в тюрьму, где он находился до 1944 года, когда Париж был освобожден американскими войсками вместе с отрядами французского Сопротивления.

Первая публикация о пребывании Феликса д'Эрелля в Тбилиси появилась в 1974 году. Автором был И. А. Георгадзе, работавший в 30-е годы лаборантом у Элиава и д'Эрелля в Институте Бактериофага. В этой статье рассказывается, что еще в 1917 году, то есть вскоре после описания д'Эреллем дизентерийного бактериофага, молодой грузинский микробиолог Элиава обнаружил холерный бактериофаг в водах реки Куры. Вполне естественно, что это послужило началом личной и научной дружбы между д'Эреллем и Элиавой. Дружба и сотрудничество укреплялись в годы работы грузинского микробиолога в Институте Пастера, куда его приглашал д'Эрелль (1918–1921, 1925–1927 и 1931–1932). Из публикации И. А. Георгадзе следовало также, что д'Эрелль оба раза посетил Грузию вместе с женой Мэри: с октября 1933 по апрель 1934 года и с ноября 1934 по май 1935 года. Работал он безвозмездно. Останавливался профессор д'Эрелль в гостинице «Ориан». В 1934 году в сборнике научных статей, вышедшем в столице Азербайджана Баку, были опубликованы работы Ф. д'Эрелля «Бактериофаг и иммунитет» и Г. Элиавы «Природа бактериофага». Зимой 1935 года д'Эрелль посетил Москву, где встретился с Каменским, Народным Комиссаром Здравоохранения СССР. Французскому ученому было предложено продолжить свои исследования в одном из институтов Москвы, но он отказался. Почему? Не предчувствовал ли он, что вскоре навсегда покинет Советский Союз? Или не желал находиться под столь близким контролем государственного аппарата СССР? Все это лишь наши предположения. Несомненно одно: к этому времени (1935) д'Эрелль начал осознавать, что же на самом деле происходит в стране. Он увидел, что существует жестокая борьба за власть внутри коммунистической партии (персональное сообщение бывшей научной сотрудницы д'Эрелля — Е. Г. Макашвили, 1977). Эта борьба, в определенной мере, может быть проиллюстрирована историей издания в Тбилиси монографии Феликса д'Эрелля «Бактериофаг и феномен выздоровления», переведенной на русский язык Г. Г. Элиавой, в то время директором Института Бактериофага. Переведенная книга вышла в свет в феврале 1935 года и была посвящена Сталину. Это посвящение, так же как и попытки послать книгу в Москву прямо Сталину, оказались роковыми для Элиавы и, в конце концов, стоили ему жизни.

Элиава и, возможно, д'Эрелль под его влиянием верили в справедливость Сталина и надеялись, что он защитит ученых от преследований Берия, который был в то время Первым секретарем компартии Грузии. Но Сталин не защитил Элиаву. Только своевременное возвращение д'Эрелля из Тбилиси в Париж спасло его от репрессий, которым подвергались иностранные специалисты, обвинявшиеся в шпионаже во время процессов 1937–1938 годов.

Но вернемся к тому времени, когда д'Эрелль работал в Тбилиси. В своей статье И. А. Георгадзе вспоминает, что д'Эрелль мастерски владел лабораторной техникой и работал ежедневно с 8 часов утра до позднего вечера с культурами бактерий и бактериофагами. Он был одержим идеей получить высокоактивные расы бактериофагов, чтобы успешно лечить бактериальные инфекции. Однако несмотря на глубокое уважение, которым он был окружен в Грузии — избрание почетным профессором Тбилисского университета, издание перевода его монографии о бактериофаге, начало строительства Института Бактериофага по проекту архитектора Берштамма — д'Эрелль не переставал чувствовать себя на чужбине в Грузии. В 1935 году он вернулся в Париж и оттуда продолжал посылать в Институт Бактериофага оборудование, купленное на свои собственные средства. Однако, его связи с Элиавой прервались, и позднее (1937? 1938?) д'Эрелль узнал о смерти своего преданнейшего ученика и коллеги. Он понял, что больше никогда не вернется в Грузию.

В 1975–1977 годы я продолжил свои попытки изучить историю пребывания Феликса д'Эрелля в Грузии. Для этого были две главные причины: 1. Исследования культур стафилококков, вызывавших инфекции у строителей БАМа (Байкало-Амурская магистраль); 2. Статья Д. Ч. Дакворт «Кто открыл бактериофаг?», с которой я ознакомился в 1976 году. К тому же, культуры Staphylococcus aureus, которые я выделил на БАМе, были высоко устойчивы практически ко всем антибиотикам, которые применялись в то время в советской клинической медицине. Поливалентный стафилококковый бактериофаг, селекционированный еще д'Эреллем, мог оказаться эффективным лечебным средством. Кстати сказать, даже «упрямец» — международный эталонный штамм 209 Р лизировался д'эреллевским поливалентным бактериофагом. Несомненным отличием бактериофагов от антибиотиков и других химиотерапевтических препаратов является их способность преодолевать устойчивость микроорганизмов к антибиотикам.

В мае 1977 года я прилетел в Тбилиси. Со мной был

десятилетний Максим. Я привез в Институт вакцин и сывороток (Институт Бактериофага) коллекцию, насчитывавшую около 300 культур Staphylococcus aureus, выделенных при различных гнойных заболеваниях у строителей БАМа. От всего сердца я благодарен моим коллегам по Институту Бактериофага: И. А. Георгадзе, Е. Н. Церетели, Т. Г. Чанишвили, А. Н. Майпариани и Е. Г. Макашвили, вместе с которыми я провел множество экспериментов по определению чувствительности стафилококков к поливалентному бактериофагу д'Эрелля. Практически все культуры стафилококка весьма активно лизировались поливалентным бактериофагом, что позволило рекомендовать фаготерапию стафилококковых инфекций на БАМе. Уместно будет сказать, что я использовал всякую возможность, чтобы изнутри понять историю Института, построенного благодаря вдохновению и энтузиазму Феликса д'Эрелля и Георгия Элиавы. Я бродил по аллеям институтского парка и размышлял. Максим катался в парке верхом на ослике с французским именем Жак. Не было ли это знаком симпатии грузин к Франции? Я останавливался около вивария, приходил к берегу Куры и пытался вообразить, как сложилась бы судьба великого ученого, если бы не страшные годы Сталина — Берии. Да и мой собственный опыт свидетельствовал о том, что щупальца тоталитарного коммунизма доползли и до нашего времени. Снова и снова мои мысли возвращались к истории «французского коттеджа», отрезанного чугунной оградой от территории Института Бактериофага.

Еще были живы редкие свидетели, которые щедро поделились со мной некоторыми деталями пребывания д'Эрелля в Тбилиси. Это были, прежде всего, И. А. Георгадзе и Е. Г. Макашвили.

Феликс д'Эрелль и его жена Мэри в первый раз приехали в Грузию осенью 1933 года. Они приплыли в Батумский порт на корабле из Марселя по Средиземному морю, через проливы Босфор и Дарданеллы. В Батуми гостей встречал директор Института Бактериофага профессор Г. Г. Элиава. Новое здание Института в районе Сабуртало, там, где начинается Военно-Грузинская дорога, еще не было построено. Феликс д'Эрелль работал в старом здании Института в самом центре Тбилиси, на улице Мачабели дом № 4, неподалеку от гостиницы «Ориан». Е. Г. Макашвили рассказывала мне, что в ноябре — декабре 1933 года д'Эрелль страдал затяжным бронхитом, но ни на один день не прерывал работу в лаборатории. Он чувствовал себя несчастным, если тратил хотя бы минуту на что-нибудь далекое от микробиологии. Такой фанатизм, по мнению Е. Г. Макашвили,

был присущ первым пророкам. Эта преданность своему делу происходила из его абсолютной уверенности в том, что «бактериофаги спасут человечество от инфекций». День за днем он работал с бактериофагами, уничтожавшими культуры Staphylococcus aureus, Shigella dysenteriae, Vibrio cholerae и Bacillus pestis (возбудители стафилококковых инфекций, дизентерии, холеры и чумы), никогда не выказывая усталости. И. А. Гергадзе не раз вспоминал, что д'Эрелль в совершенстве владел лабораторными навыками, включая даже такие сложные, как стеклодувные работы. Он сам всегда работал с возбудителями особо опасных инфекций: микробами холеры и чумы.

К весне 1934 года начал затягиваться один из узлов трагедии, которая в конце концов стоила жизни Г. Г. Элиаве. Над Институтом Бактериофага нависла зловещая тень Лаврентия Берии, бывшего в то время руководителем компартии Грузии, который мастерски владел механикой политико-уголовной интриги. Зимой — весной 1934 года Элиава с одобрения д'Эрелля передал стафилококковый бактериофаг одному из тбилисских врачей для лечения больного с тяжелым диабетом, осложнившимся заражением крови, вызванным Staphylococcus aureus. К сожалению, стафилококковый бактериофаг еще не был зарегистрирован в Фармакопее СССР. Агенты Берии, которые наблюдали за каждым шагом «иностранного специалиста» и его сотрудников, были осведомлены о рискованном клиническом эксперименте. Но и отказаться от шанса помочь больному было несовместимо с принятыми нормами врачебного долга. К счастью, больного удалось спасти от сепсиса. В апреле 1934 года д'Эрелль отправился домой во Францию, а в ноябре 1934 года снова вернулся в Тбилиси. Строительство Института Бактериофага и «французского коттеджа» — двухфамильного дома, где предстояло жить в будущем семьям д'Эрелля и Элиавы, шло полным ходом. К февралю 1935 года д'Эрелль завершил работу над монографией «Бактериофаг и феномен выздоровления», переведенной на русский язык профессором Г. Г. Элиавой и немедленно вышедшей в свет в Тбилиси. Конфликт, который стоил жизни Элиаве и утрате иллюзий д'Эрелля о стране социального равенства и духовной свободы, приближался к развязке. Резко нарастали противоречия между Берией и Элиавой. Несмотря на то, что оба они вышли из западной Грузии и были, по рассказам знающих людей, школьными приятелями, Элиава поддерживал точку зрения другого крупного деятеля коммунистической партии Серго Орджоникидзе, который принадлежал к московскому окружению Сталина. Книгу д'Эрелля, которую перевел Элиава, передали

Сталину через Орджоникидзе, а не через Берию. Это вызвало гнев Берии, который начал преследовать Элиаву. В дополнение к политическому конфликту, возник конфликт внутри любовного треугольника: Берия — Элиава — актриса польского происхождения, гастролировавшая в Тбилиси. Бывало, что споры на высоких тонах между Берией и Элиавой вспыхивали в присутствии д'Эрелля. Берия в своей мстительности не останавливался ни перед чем. Он раскопал историю больного диабетом, которого лечили от сепсиса при помощи стафилококкового бактериофага. Так совпало, к несчастью, что через год после успешного лечения больной умер от неизвестной причины, и против Элиавы было возбуждено уголовное дело. Вот свидетельство С. Газаряна, очевидца террора в Грузии, развязанного Берией в середине 1930-х: «В 1933 году были судебные процессы, организованные ГПУ (Главное Политическое Управление) Грузии в связи с актами саботажа в различных подразделениях грузинской экономики, в частности, в сельском хозяйстве. Если я не ошибаюсь, семнадцать человек были арестованы, среди которых были крупные деятели, известные не только в Советском Союзе, но и на Западе. Например, селекционеры-животноводы Джандиари и Леонидзе, биолог Элиава, создавший свой „бактериофаг", и другие. Они были арестованы без санкции ГПУ Закавказья, что было серьезным нарушением установленного порядка… Инициаторы этой анархии оправдывали это тем, что приказы на аресты были получены непосредственно от Берии, в те годы Секретаря ЦК Коммунистической Партии Грузии». Речь, по-видимому, идет об «устрашающем» аресте Элиавы, произошедшем еще до первого визита д'Эрелля в бывший СССР.

По личным свидетельствам И. А. Георгадзе, Е. Г. Макашвили и Е. Н. Церетели, полученным мной в 1977 году, профессор Г. Г. Элиава был расстрелян без судебного разбирательства в 1937 году.

Страх перед КГБ был еще столь силен в 1974 году, что И. А. Георгадзе в своей статье писал с крайней осторожностью: «…д'Эрелль не смог приехать в СССР снова (в третий раз — *Д.Ш.-П.),* возможно, из-за преждевременной смерти своего близкого друга и сотрудника, профессора Г. Г. Элиава». Г. А. Георгадзе заменил термин «расстрелян» на термин «преждевременная смерть». К сожалению, это было понятно и оправдано. В личных беседах Ираклий Арчилович Георгадзе был намного более открытым и точным. По словам Георгадзе, он научился этому у д'Эрелля: «Аккуратность была главной чертой д'Эрелля. Он был невероятно точен. В своих экспериментах. В отношениях с

коллегами. Даже его представления о модели внедрения бактериофагов внутрь бактериальной клетки были невероятно точными. Хотя в то время у него в распоряжении не было электронного микроскопа».

Как-то в один из моих визитов И. А. Георгадзе взялся показать старое здание Института на улице Мачабели, где д'Эрелль работал в 1933–1935 годах. Я напомнил Георгадзе о статье Д. Ч. Дакворт, в которой было написано: «В течение одного из его (д'Эрелля — *Д.Ш.-П.)* визитов, ближайший сотрудник Элиава был арестован и расстрелян». Г. А. Георгадзе немедленно ответил: «Абсолютно нет! Профессор д'Эрелль даже не подозревал о возможности такого трагического события. Я помню очень хорошо, как он вместе с женой Мэри возвращался во Францию. Это было в мае 1935 года за два года до гибели Элиавы. Профессор д'Эрелль уезжал в Париж, чтобы завершить свою работу в Институте Пастера и, если я не ошибаюсь, закрыть свою коммерческую лабораторию по производству бактериофагов в Канаде. Я помню Батумский порт, где д'Эрелль садился на итальянский пароход „Дельмацио". Белоснежный пароход. Белоснежная форма капитана корабля. „Я вернусь к вам осенью, — сказал профессор д'Эрелль. — А вы, Ираклий, должны научиться говорить свободно по французски. Обещаете?! Потому что я хочу, чтобы вы отправились поработать на год — два в Институт Пастера. Настоящий микробиолог обязан пройти эту школу". Белый итальянский пароход „Дельмацио" отчалил. Профессор д'Эрелль не вернулся в Тбилиси осенью 1935 года. Не вернулся и в 1936 году. А в 1937 году Г. Г. Элиава, директор Института Бактериофага, был расстрелян. Мы поняли, что профессор д'Эрелль не вернется сюда, хотя еще долгое время мы продолжали получать от него из Парижа лабораторные инструменты и приборы».

Однажды я спросил Елену Георгиевну Макашвили, которая работала вместе с д'Эреллем, почему этот выдающийся ученый был так одинок в науке? Она ответила: «Он был абсолютно независимым. Он не признавал никаких авторитетов, кроме авторитета научного факта. Это отразилось в названиях его монографий: „Бактериофаг и его роль в иммунитете", „Бактериофаг и его особенности", „Бактериофаг и его клиническое применение". Поступая так, он заходил на территорию таких гигантов микробиологии, какими были Эрлих, Мечников или Рамон. Он не переносил никакой фальши в науке, никакой политической игры, связанной с наукой. Он соединял в себе черты честнейшего ученого и гениального художника. Он был потрясен феноменом бактериофагии и абсолютно уверен в

возможности спасти человечество от смертельно опасных инфекций. Хотя феномен растворения бактерий вирусами нашел повсеместное признание, идея терапии инфекционных заболеваний при помощи бактериофагов была воспринята скептически западными учеными и клиницистами. К тому же, к несчастью, д'Эрелль не заметил публикации Творта 1915 года, что явилось причиной тяжелых размышлений, которые преследовали его до конца жизни. Он не смог правильно разобраться в тогдашней политической ситуации, порвал с Западным миром и отправился в СССР, где тоже не нашел ни справедливости, ни покоя. А позднее, через два года после возвращения в Париж, д'Эрелль был раздавлен вестью о гибели его любимого сотрудника и друга Георгия (Жоржа) Элиавы. Феликс д'Эрелль от рождения был гениальным и беспомощным, бесстрашным и безоружным». В конце разговора Елена Георгиевна добавила: «Он привез мне в 1934 году из Парижа модную шляпу и сказал: „Милая Эллен, это пойдет вам к лицу!“»

Е. Г. Макашвили преподнесла мне подарок: фото Феликса д'Эрелля, сидящего за лабораторным столом со штативом для пробирок. Рядом с д'Эреллем стоят Елена Макашвили и Георгий Элиава. Они улыбаются, не подозревая о близкой трагедии.

Мы возвратились с Максимом в конце июня 1977 года, и вскоре я получил письмо из Тбилиси: «Несомненно, правда должна восторжествовать, и имена Феликса д'Эрелля и Георгия Элиавы не могут быть забыты. Искренне Ваша, Елена Макашвили».

Вот что я узнал о поездках Феликса д'Эрелля в Грузию.

ГЛАВА 13
Французский коттедж и фантазии о Тбилиси 1959 года

Феликс д'Эрелль несколько раз приезжал в Сабуртало вместе с Георгием Элиавой. Рядом с Институтом Бактериофага строился французский коттедж. В традиционном коттедже расположение комнат двухэтажное. Из нижнего этажа дома на второй ведет деревянная лестница. Внизу: холл, кухня, кладовые. Вверху: спальни. Французский коттедж должен был отличаться от классического английского тем, что в нем строили две квартиры: для Феликса д'Эрелля с женой и для семьи Георгия Элиавы. Все было подчинено предстоящей совместной работе. Жилье, примыкающее к территории Института Бактериофага. Общение в лаборатории. Общение дома. Написание и перевод монографии д'Эрелля. Планы построить при институте клинический корпус, где будут лечиться бактериофагом пациенты, страдающие различными инфекциями. «Судьбы скрещенья», — по выражению Б. Пастернака.

Летом 1959 года я приехал впервые в Тбилиси и отправился в Сабуртало. По дороге в каком-то погребке на проспекте Руставели отведал пельменей (хинкали) с наперченной до слез начинкой и напился ароматнейшей газированной воды Лагидзе. Утренний Тбилиси приходил в себя после вчерашних застолий. Дворники-курды подметали тротуары швабрами. Их жены в зеленых косынках и цыганских длиннополых складчатых юбках переговаривались гортанными голосами. В черных лакированных автомобилях ехали добродушные полноликие господа в белоснежных рубашках-апаш. Их пухлые портфели лежали на задних сиденьях. Стройные, как чинары, тбилисские девушки сопровождали горделивых матрон, пустившихся в обход магазинов. Тбилиси просыпался, залитый солнечным светом и переполненный пением птиц, свистками регулировщиков и сумасшедшими сиренами автомобилей, которые, как горные козлы, лоб в лоб, сходились на перекрестках.

Я разыскал район Сабуртало. Отсюда начиналась Военно-Грузинская дорога. По ней прошли солдаты Российской империи на покорение мусульманского Кавказа. Мне надо было найти Институт вакцин и сывороток по адресу: Военно-Грузинская дорога дом номер 3. По какой стороне будет номер 3, решить было невозможно, потому что в Тбилиси все номера домов шли от некоего символического центра. Может быть, от Метехской

церкви? Справа от Военно-Грузинской дороги вниз к реке спускался кипарисовый парк, отделенный от дороги чугунной оградой. Река, которая внизу омывала парк, называлась Курой. «Кури — кури — кура…» Или казалось, что омывала. Я не мог видеть прибрежной части парка, но знал, что там — Кура. Река как бы ограничивала прыжок кипарисов куда-то вдаль, на холмы и горы, покрытые фиолетовой дымкой. Слева от Военно-Грузинской дороги шли крутые скалистые склоны, на верху которых стояли деревенские домики, окруженные садами, виноградниками и хозяйственными пристройками. От домиков вниз к реке вели ксилофоны деревянных ступенек. Ступеньки эти звякали и стукали в лад блеянию коз, хрюканью поросят и кукареканью петухов. Домики стояли высоко и были укрыты густой листвой. Так что разглядеть номера было невозможно. Пожалуй, номера здесь и не навешивали. Соседи и почтальоны знали, чей дом. А чужие наведывались редко. Я не решился подняться вверх, боясь злобных лохматых псов. Поэтому я рассудил, что пойду вдоль ограды, окружающей кипарисовый парк. Наверняка, это была территория Института вакцин и сывороток. Минут через семь чугунная ограда прервалась чугунными же на бетонных опорах воротами. Но это оказались слепые ворота, петли и замки которых давным-давно проржавели и гноились, как оспенные. Я двинулся дальше. Вдруг в изъяне ограды (совершенно неожиданный трюк охранной службы!) оказалась превосходная новенькая проходная. Домик со стеклянными дверями был виден насквозь: калитка-вертушка и вахтер в своем синем френче и синей фуражке с зеленым околышем, молоденькая дежурная в синей гимнастерке с журналом для выписывания пропусков и забавный человечек в коричневом свитере и с громадной (не по росту!) кожаной папкой под мышкой. Кинокамера в гарнитолевом футляре стояла в кузове грузовичка. Далее следовали еще одни ворота, вероятно, предназначенные для автомобильного или гужевого транспорта. Вахтеру полагалось следить за воротами (транспортом) и вертушкой (сотрудниками, посетителями). Делать это одновременно вахтер не хотел. Ворота оставались открытыми, вертушка крутилась, как ветряк. Девушка из бюро пропусков усердно заполняла большой лист бумаги, сверяя свои записи с паспортами, пирамида которых высилась перед ней. Сквозь аквариум проходной я видел горку паспортов. Да, это был Институт бактериофага, переименованный в Институт вакцин и сывороток, о чем гласила вывеска на воротах и адрес: Военно-Грузинская дорога, дом номер 3. Перед воротами стояли люди, одетые весьма затейливо. Старая женщина во всем черном

(черный платок, черное платье, черные чулки, черные туфли) стояла рядом с юношей, одетом в поношенную бурку. С ними была грузинская красавица. На голове юноши лепилась серая войлочная шапочка, разделенная на четыре сектора полосками черного шнурка. Юная грузинка была в полотняном сарафане, расшитом красным орнаментом. У самых ворот стояли господин и госпожа, одетые изысканно. Он — в парадный сюртук, соломенную шляпу-канотье и пенсне на шнурке. Она — в длинное платье с кружевными оборками и шляпу с вуалеткой. Рядом с этим господином скучал молодой субъект в спортивной куртке цвета хаки, гольфах и альпинистских ботинках. В руках у молодого скучающего субъекта был альпеншток. По другую сторону от альпиниста стояла молоденькая блондинка, одетая очень современно. Но самым смешным и неожиданным для меня персонажем оказался ослик. Он был центром внимания и всеобщим любимцем этой труппы актеров (так оказалось). Каждый из ожидавших подходил к ослику, чесал у него между ушами, давал ему кусочек сахара или хлеба, приговаривая: «Жак, потерпи немного! Жак, скоро выпишут пропуск!»

Или что-то в этом духе, что я, не зная грузинского, мог вообразить.

Я встал в очередь вслед за невысоким человеком, весьма раскованным и общительным. Моментально он рассказал мне, что затейливо одетые люди — это съемочная группа из киностудии «Иверия-фильм», что он режиссер-постановщик Таберидзе, который снимает кинокомедию «Телега без колес». Девушка из бюро пропусков вернула актерам паспорта и большой лист бумаги — общий пропуск. Режиссер стал громко объяснять актерам и мне, что нужно получить еще одну важную бумагу и тогда можно начинать съемку. «Дело в том, — сказал мне Таберидзе, — что очередной эпизод фильма происходит во дворе французского консульства. А единственное здание, подходящее для этой цели, это французский коттедж, построенный в тридцатые годы на территории Института Бактериофага для профессоров Георгия Элиавы и Феликса д'Эрелля». «Для кого?» — спросил я потрясенный. «Для Георгия Элиавы и Феликса д'Эрелля, — повторил Таберидзе. — Вы слышали о них?» «Немного», — ответил я. «Но вся петрушенция в том, что после внезапного возвращения д'Эрелля в Париж и расстрела Элиавы французский коттедж перешел в ведение некого комитета, разрешения которого на съемку мы теперь ждем, — печально сказал Таберидзе. — И добавил: Знаете пословицу? Сначала по-грузински: тагвма тхара, тхарао — ката гамотхарао. Переведу на русский: мышка рылась, рылась — до кошки дорылась».

Я получил пропуск в лабораторию Е. Г. Макашвили и попрощался с режиссером и актерами. Каким-то образом в моей сумке оказалось несколько листков с машинописным текстом.

«ТЕЛЕГА БЕЗ КОЛЕС» кинорассказ

В горной сванской деревне жила вдова. У нее была красавица дочь Манана девятнадцати лет и двадцатилетний сын Вахтанг. Дело было в 1911 году. В это же время в Тифлисе (Тбилиси) жила семья французского консула. Сын консула, двадцатилетний Жак, был повеса, картежник и отчаянный скалолаз. Учтите, что альпинизм только зарождался в те времена. Итак, в сванской горной деревне жила семья бедной вдовы.

В Тифлисе — семья французского консула. Появилась зацепка для интриги.

Чтобы продвинуть сюжет и потренироваться в скалолазании, французский плейбой отправился в Сванетию. Он покорил одну за другой неприступные скалы, начисто позабыв о покоренных им до этого тифлисских красотках, которых так живописно изобразил на своих картинах несравненный Нико Пиросманишвили. В особенности, актрису Маргариту, тоже француженку. Однажды Жак увидел сванский дом-башню, приняв его за диковинный гибрид скалы и средневекового замка. Это было на рассвете, когда все жители деревни, включая дворовых псов, мирно спали. Мирно спали в своих родовых башнях-замках, каждый на своем этаже, строго предопределенном в соответствии с полом, возрастом и положением в семье. В боковушке безмятежно спала несравненная Манана. Стоит ли описывать ее красоту? Тростинка с лицом лотоса — такое сравнение может отдаленно напоминать о красоте Мананы. Жак, естественно, ничего не знал ни о Манане, ни о сванских обычаях. С самыми спортивными намерениями Жак начал осуществлять подъем по вертикальной стене. Как раз в этот момент Манане снился дивный сон: Георгий Победоносец находит ее в башне, выносит из замка, сажает впереди себя на коня и, целуя в шею и нашептывая любовные слова, мчится с Мананой вдаль. Все было прекрасно в этом сне, кроме одной детали: морда рыцарского коня была точь в точь похожа на голову их единственного ослика. Эта деталь заставила Манану на минуту оторваться от сна, открыть глаза и («О, Боже!») увидеть, как в окно влезает сначала чья-то рука, потом нога, обутая в ботинок на шипах, а затем (Манана от страха и любопытства не могла даже вскрикнуть!) — появляется молодой горожанин с веселым лицом, украшенным тоненькими

задорными усиками. Сначала Манана подумала, что это продолжение сна с участием святого Георгия («Чего же бояться, если это дивный сон!?»), потом сообразила, что она уже не спит, и следует позвать родных на помощь. Но незнакомец так мило улыбался, подкручивая свои усики, что звать на помощь было просто глупо. Никакой помощи не требовалось. Он сказал по-грузински, что он француз из Тифлиса. Манана ни слова не знала по-французски. Жак с трудом изъяснялся на грузинском языке. Сванское наречие, формировавшееся в сурдокамере кавказских гор, с трудом разбирают даже представители других грузинских племен. Тем не менее, Манана и Жак отлично понимали друг друга, еще раз подтвердив, что у любви — единый язык. Когда мать пришла будить Манану, она увидела в постели мирный сон двух возлюбленных. Складывалась трагикомическая ситуация. Соблазненная Манана и поруганная честь рода были налицо. Но соблазнитель не собирался скрываться, а тем более умыкать невесту. Мудрая мать решила не спугивать перепелку, иначе говоря, не будить новоявленных Адама и Еву, а побежала к сыну и рассказала ему о первородном грехе Мананы. Они вернулись в боковушку и связали соблазнителя. Жак проснулся и увидел, что он оплетен веревками, как Гулливер у лилипутов. Разбуженная Манана была уведена в другое помещение и заперта до лучших времен. Плач Мананы разбудил старика — патриарха рода. Жак, приведенный к патриарху, искренне рассказал ему о том, как он самым невинным образом, не замышляя ничего другого, кроме скалолазания, оказался в спальне Мананы. Его ломаный грузинский язык усиливал эффект правдивости рассказа. Раз произошло такое, он с готовностью предлагает Манане руку и сердце. Привели Манану. Сговор состоялся. Но свадьба не могла быть без согласия родителей Жака, которые жили во французском консульстве в Тифлисе. И тут-то в сюжет вступает новый персонаж — ослик, которому был доверена честь везти в Тифлис связанного жениха Мананы. Следует заметить, что у сванов не используются ни колесные телеги, ни арбы. Горы и ущелья научили это западно-грузинское племя приспособиться к телегам без колес, вроде русских саней. Вот в такую телегу без колес и положили связанного Жака, впрягли ослика и стали спускаться по направлению к Тифлису, что красуется в сердце земли Картли. Долгим был их путь. Мать и сын шагали рядом с осликом, который покорно тащил связанного Жака. Так долго они добирались до Тифлиса, что ослик начал откликаться на имя Жак. Ведь все трое: ослик, француз Жак и телега без колес стали одним целым. В конце концов они прибыли в Тифлис. Мать, сын, Жак-француз, ослик Жак и телега без колес. Вполне понятно, что

сразу же они двинулись по улицам Тифлиса во французское консульство. Это был коттедж, построенный на две семьи: консула и его помощника. Семья помощника была в отпуске в Париже, а вторую половину временно занимал кузен французского консула и его очаровательная дочка, которые приехали из Монреаля. Ясно, что дочка кузена предназначалась для нашего альпиниста Жака. Именно тогда ослик Жак сыграл главную роль (не как актер кино, а как друг Мананы), предоставив свою шерстистую спину в полное распоряжение канадо-француженке Жаклин. Она каталась верхом, а Вахтанг (брат Мананы) присматривал за осликом и влюблялся в голубоглазую блондинку из Монреаля. Все эти события происходили в парке, окружающем французское консульство. Вполне понятно, что счастливый конец сценария отвечал надеждам возлюбленных: Жак/Манана и Вахтанг/Жаклин.

Я вернулся из Сабуртало в центр Тбилиси, где на одной площади, визави друг другу стояли православный Сионский собор и старинная синагога. Старики шли в синагогу, одетые в черные костюмы или зеленые кители. Солидно переговаривались сорока- шестидесятилетние отцы семейств. Они были в бостоновых тройках, белоснежных сорочках и галстуках. Молодые евреи красовались в шелковых или батистовых рубахах апаш, заправленных в моднейшие брюки с удлиненной талией. Головы были в шелковых кипах. Мальчики ходили среди старших, степенные, как почтовые голуби. Они были одеты в черные костюмчики, как взрослые евреи. Я вошел внутрь синагоги. Там начинали читать субботние тексты из Книги. На стене около высоких дубовых дверей висели тексты на иврите и на грузинском языке.

Искусство — это политика чувств.

Храмы хранят двуединость красоты и общинности, чтобы мы попытались воспроизвести истоки единоутробной человеческой системы, размотать клубок в обратном направлении. Возможно предположить, что изначальный общечеловеческий клубок был единым храмом, в котором совершалось поклонение природе на языке восторга и благоговения. Эти звуки — первичные глоссоэмоции — сообщали людей с Богом и между собой. Потом произошла катастрофа. Грянул вулканический гром. Разверзлись воды. Сдвинулись горы. Всплыли острова и затонули материки. Общечеловеческий муравейник раскололся. Люди рассыпались, разбежались и рассеялись в лесах и пустынях земли. Остались единые прачувства и празвуки — глоссоэмоции. Возникли слова, разделив политику и молитву. Люди сходились, чтобы еще сильнее обособляться. Глоссоэмоции стягивали, собирали,

созывали людей. Слова разъединяли. Люди строили храмы и разрушали храмы, потому что невыносимо было убивать самих себя в доме предков, окаменевших от времени и горя. Потому что храмы — это дома, где обитают души предков. Храмы — это окаменевшая память души, говорящей глоссоэмоциями. В храмах люди ищут утраченное единство. Когда же грянет возвратное время единого храма первичных глоссоэмоций, породивших единые чувства и единые слова?

Из окна такси был виден ночной Тбилиси 1959 года. Проспект Руставели с погашенными фонарями. Кучки гуляк толпились около затихающих ресторанчиков. Путешественник расплатился с таксистом, и его окружила кучка парней в кожаных куртках. Он даже усмехнулся: «Что вам нужно? Кто вы такие? Кто вы такие?» «Сейчас начнем знакомиться, дорогой. Все станет ясно, как день. Но сначала ты должен понять закон кавказского гостеприимства», — сказал один из них. «Хорош закон, если вы окружили меня впятером и не пускаете в гостиницу. Разве так мы принимаем вас в России?» «Если бы русские не боялись нас и не хотели наших денег, то принимали бы еще хуже. Знаем мы ваше хваленое гостеприимство!» — сказал другой. На это путешественник, порывшись во внутреннем кармане пиджака и вытащив грузинско-русский разговорник, прочитал сначала по-русски, а потом по-грузински в русской транскрипции: «Если любишь в гости ходить, надо любить и гостей принимать. Ты стумба гикварс, маспиндзлобац учда гиквардецо». На что еще один из командос ответил: «Стумари Хвтисаа! Гость от Бога!» «Вот видите, я ваш гость. Что же вы не даете пройти в гостиницу?» — засмеялся путешественник. «Он смеется. Ему весело», — прошелестело вокруг. И один из командос в кожаной куртке, распираемой бычьими мясами шеи, бицепсов и спины, оскалясь золотыми фиксами зубов, захохотал: «Стумари тавшекавебулиа карги, масциндзели ку гулухвио. Гость хорош сдержанный, а хозяин щедрый. Меня зовут Зураб. Запомнил? Зураб!» — сказал первый и ударил путешественника под ложечку. Тот согнулся от боли и от сбитого дыхания. Руки его были стиснуты руками командос, «Слушай сюда, дорогой гость. Меня называют Рафаил», — сказал второй и ударил путешественника в подбородок. Волна голубых искр, боль от прикушенного языка, желтые молнии, гром, темнота и соленая влага, заполнившая рот, ошарашили путешественника. Когда он опомнился и начал сплевывать кровь изо рта, третий сказал: «Ну, дорогой гость, вкусил кавказского гостеприимства?» Путешественник молчал. Тогда третий продолжил: «Меня зовут Дато. Но когда ты окончательно познакомишься с Кареном (он показал на

четвертого) и с Гиви (на пятого), будет поздно толковать. Ты будешь пребывать в глубоком нокауте. Понял?» «О чем вы хотите толковать?» — прохрипел путешественник. «Забудь историю с французским коттеджем! Самое позднее завтра утром твоего духа не должно быть в Грузии. Заказывай, куда тебя переправить?» «В Ленинград, — ответил путешественник. — Купите билет до Ленинграда. Деньги в бумажнике».

ГЛАВА 14
Волшебные пули или почтовые вагоны?

Еще Феликс д'Эрелль заметил, что бактериофаги могут не только растворять (лизировать) микробные культуры, но и приводить их к наследуемым изменениям. В те начальные годы молекулярной биологии ученые еще не знали о способности микробных вирусов переносить гены от одной бактериальной клетки на другую. Это явление перенесения микробными вирусами от одной бактерии на другую генетического материала, в частности, участков ДНК, контролирующих лекарственную устойчивость, открытое в 1952 году американцами Н. Циндером и Дж. Ледербергом (N. D. Zinder, J. Lederberg) на модели кишечной палочки (E. coli), получило название фаговой трансдукции. Подобно трансформации у бактерий, которая происходит при помощи свободной ДНК, трансдукция представляет собой внедрение бактериофага внутрь бактериальной клетки (реципиента) и перенесение части генетического материала, присутствующего в хромосоме или эписоме клетки-донора, на котором бактериофаг до этого размножался. Чаще всего трансдукция применяется для изучения генетических рекомбинаций. Меня больше всего интересовал феномен котрансдукции — т. е. возможности одновременного переноса от микроба-донора микробу-реципиенту не только генов лекарственной устойчивости (пенициллиназные плазмиды), но и одновременно — генов, контролирующих патогенность микроорганизмов — способность вызывать заболевания. Из клинико-бактериологических наблюдений следовало, что у золотистого стафилококка, да и у других клинически активных бактерий (особенно возбудителей внутрибольничных инфекций) устойчивость к антибиотикам всегда сопровождается способностью микроорганизмов вызывать тяжелые патологические процессы. Конечно же, распространение болезнетворных микроорганизмов происходит в соответствии с классическими законами эпидемиологии: источник инфекции — пути распространения микроорганизмов — восприимчивые люди или животные. Но, оказывается, были и другие эпидемиологические пути, когда для поддержания высокого уровня устойчивости к антибиотикам достаточен обмен генами между бактериями. Этот обмен, в частности у стафилококков, мог осуществляться при помощи бактериофагов. Конечно же, после подтверждения такой возможности в опытах in vitro я

предполагал перейти к экспериментам на лабораторных животных. Ну и как конечная цель — мечталось найти такие препараты, которые будут предотвращать трансдукцию пенициллиназных плазмид in vitro и in vivo.

Эксперименты эти были задуманы и начаты еще в Отделе Х. Х. Планельеса в 1969 году и продолжались в Отделе раневых инфекций с прерываниями на другие проекты, поездки и экспедиции вплоть до моего ухода из Института имени Гамалея в январе 1979 года. Общая схема экспериментов сводилась к тому, чтобы бактериофаг, предварительно размножившийся на пенициллиноустойчивой высокопатогенной культуре Staphylococcus aureus и «захвативший» часть донорской ДНК с пени-циллиназной плазмидой и генами, контролирующими способность вызывать патологические процессы, передавал эти свойства на пенициллиночувствительную культуру стафилококка-реципиента. Переносчик донорских генов — бактериофаг — отделялся от донорской культуры при помощи миллипоровых фильтров, на которых задерживались клетки донорской культуры. После контакта бактериофага (фагового лизата) с пенициллиночувствительной культурой стафилококка часть клеток-реципиентов приобретала пенициллиназные плазмиды и становилась пенициллиноустойчивой. Эти клетки росли на среде, содержащей пенициллин, и колонии их выделяли пенициллиназу. Реципиентные же клетки, не получившие пенициллиназную плазмиду, подвергались отрицательной селекции пенициллином — погибали. Эксперименты оказались гораздо сложнее, чем предварительная схема. Даже начиная с опытов in vitro. Достаточно сказать, что результаты успешной трансдукции зависели от количества фаговых частиц в лизате, полученном после размножения бактериофага на донорской культуре стафилококка. Чем больше фаговых частиц, тем больше вероятность переноса генов от донора к реципиенту. Но, одновременно, повышается число клеток-реципиентов, лизированных бактериофагом еще до того, как они стали трансдуктантами. Надо было придумать некий прием, который позволит разделить фаг, размножившийся на донорской культуре стафилококка, на две ветви: лизирующую и трансдуцирующую. Это представление о том, что в стоке бактериофага находятся одновременно два типа вирусных частиц, было, несомненно, навеяно идеями Л. А. Зильбера (1894–1966) о вирусогенетической теории возникновения злокачественных опухолей.

Я начал работать в Институте имени Гамалея с января 1967 года, к моему горькому сожалению не застав в живых Л. А. Зильбера, который основал Отдел вирусологии и

иммунологии опухолей. Как и многие ведущие микробиологи нашего Института, Л. А. Зильбер в конце 1930-х — начале 1940-х прошел тюрьмы и лагеря ГУЛАГа. Об этом осторожно (а как было иначе в те годы?) рассказывается в романе В. А. Каверина (брата Л. А. Зильбера) «Открытая книга». Отдел Зильбера, который после его смерти возглавил Г. И. Абелев, был рассадником вольнодумия. Именно здесь работал «диссидент», голосовавший против осуждения Израиля. Некоторые сотрудники этого отдела подписали письмо в защиту А. И. Солженицына. По случайному совпадению я оказался соседом по дому И. С. Ирлина, одного из авторов (Зильбер, Л.А., Ирлин, И.С., Киселев, Ф.Л.) монографии «Эволюция вирусо-генетической теории возникновения опухолей», М. 1975. Бывало, мы возвращались домой и обсуждали возможности связи (подобия) между феноменом передачи онковирусами генетического материала, контролирующего превращение нормальных клеток в клетки раковые, и фаговой трансдукцией. Согласно Зильберу, обычные инфекционные вирусы проникают в клетку, размножаются, клетка погибает и новая генерация вирусов освобождается, чтобы начать следующий цикл. Никакой раковой трансформации не происходит. При внедрении же онковирусов клетка не погибает, а перерождается. Становится раковой клеткой, исходной точкой злокачественной опухоли. Доказательством перерождения является присутствие в геноме раковой клетки «чужеродной, онковирусной ДНК», а среди белков клетки — «чужеродных раковых антигенов». Именно присутствие раковых антигенов навело Зильбера на мысль о вакцинах против рака.

Не происходит ли нечто подобное с микробными клетками и микробными вирусами? Литическая ветвь бактериофага проникает внутрь бактерии (в моих опытах — стафилококка), размножается, клетка погибает, новая генерация бактериофага выбрасывается наружу, как десант, чтобы начать новый литический цикл. Или бактериофаг погибает, если микробные клетки резистентны к его литическим ферментам. При трансдукции микробная клетка не погибает, а изменяется, включив в свой геном участки ДНК, переданные трансдуцирующей ветвью бактериофага. Наряду с идеями Л. А. Зильбера мощное влияние на меня оказали классические работы французского микробиолога Андре Львова (Andre Lwoff, 1902–1994), который получил Нобелевскую премию (1965) за открытие лизогении, феномена, когда бактериофаг инфицирует клетку бактерии и встраивается в бактериальную хромосому как линейный сегмент. При этом клетка не погибает, а микробный вирус, который теперь называется профагом, передается

микроорганизмом из поколения в поколение. Нередко лизогенизация сопровождается передачей одного из микробных генов. Например, у дифтерийных палочек лизогенизация сопровождается передачей способности вырабатывать весьма опасный токсин, определяющий патогенез заболевания дифтерии.

Я предположил, что если поместить фаговый лизат в специальные пробирки и подвергнуть ультрацентрифугированию (вращению на огромной скорости в 30 тысяч и более оборотов в минуту), трансдуцирующие фаговые частицы, захватившие донорскую ДНК и поэтому отяжелевшие, окажутся на самом дне пробирки. Лизирующие же частицы, более легкие, будут плавать в надосадочной жидкости. Надо сказать, что в Институте была всего одна ультрацентрифуга, которая располагалась за «семью замками» в одном из лабораторных корпусов. Записываться на ультрацентрифугирование надо было чуть ли не за месяц вперед. Командовал ультрацентрифугой весьма надменный молодой человек, который сразу давал понять, что результаты будущих экспериментов отныне целиком в его руках. Мне повезло. Или я вел себя достаточно дипломатично, или день выпал везучий, но ультрацентрифугирование и последующее разделение литической и трансдуцирующей ветвей бактериофага прошло успешно, и мои донорские фаги работали. Мне удалось передать in vitro от донора к реципиенту способность не только расти на среде с пенициллином, продуцируя бета-лактамазу (пенициллиназу), но и выделять гемолизин — микробный токсин, разрушающий красные кровяные клетки. Пора было переходить к опытам на животных.

Подопытных белых мышей внутривенно заражали культурой стафилококка-реципиента, высокочувствительного к пенициллину и не способного растворять эритроциты. Через сутки этим животным внутрибрюшинно вводили донорский фаговый лизат. Еще через 24 часа начинали и в течение 10 дней продолжали внутримышечно вводить мышам пенициллин для селекции пенициллиноустойчивых трансдуктантов. После этого животных усыпляли, производили вскрытие и тщательно исследовали почки и другие органы. Надо было сравнить количество абсцессов у контрольных мышей и у животных, которым вводили трансдуцирующий бактериофаг. Кроме того, почки мышей асептически извлекали во время вскрытия, размельчали при помощи гомогенизатора, а измельченную почечную ткань высевали на чашки Петри с питательным агаром, содержащим пенициллин. Посевы ставили в термостат на сутки при 37 градусов Цельсия. Как правило, в контроле (без введения фага) роста стафилококков не было. При высеве из почек

животных, которых заражали пенициллиночувствительными стафилококками и которым вводили донорский фаговый лизат, вырастали колонии стафилококков. Это значило, что в условиях экспериментальной стафилококковой инфекции в организме высших животных происходит трансдукция пенициллиназных плазмид от высокопатогенной культуры золотистого стафилококка к пенициллиночувствительной культуре стафилококка. И самое важное — происходит одновременная передача (котрансдукция) одного из признаков патогенности: способности вырабатывать гемолизин — токсин, разрушающий эритроциты. Мне удалось показать, что трансдукция пенициллиназных генов в условиях живого организма реальна и может сопровождаться котрансдукцией микробного токсина, что сближает ее с лизогенизацией у возбудителя дифтерии.

Эксперименты по трансдукции пенициллиназных плазмид в сотрудничестве с Г. Л. Ратгауз я продолжил в лаборатории стафилококковых инфекций. Важно было проверить свои выводы на культурах микроорганизмов, известных в мировой литературе. Я написал в США профессору Р. Новику (R. Novick), и он любезно прислал в наше распоряжение донорский и реципиентный международные штаммы золотистого стафилококка. Экспериментальное преимущество этой пары культур было в том, что стафилококк-донор был высокоустойчив к пенициллину, но чувствителен к стрептомицину. Наоборот, микроб-реципиент отличался высокой чувствительностью к пенициллину и резистентностью к стрептомицину. Так что истинные трансдуктанты должны были получить от «родительских» культур оба признака и вырасти на питательном агаре, содержащем оба антибиотика: пенициллин и стрептомицин. Опыты прошли успешно и подтвердили мои ранние эксперименты.

Очевидным было, что в дополнение к постулатам классической эпидемиологии существуют некие дополнительные законы, согласно которым микроорганизмы обмениваются генетической информацией. Да, микробные вирусы, в частности стафилококковые бактериофаги, были способны превращать практически безвредных обитателей кожи и слизистых оболочек в опасные болезнетворные микроорганизмы, устойчивые к антибиотикам.

Вместе с В. А. Благовещенским в 1972 году удалось показать возможность межвидовой трансдукции пеницилиназных плазмид у относительно безвредных споровых микроорганизмов, близких по происхождению к возбудителям сибирской язвы. Это значило, что в руках маньяков невидимый и неопределяемый никакими существующими эпидемиологическими методами донорский

бактериофаг, размноженный на бациллах сибирской язвы, может передать безвредным обитателям нормальной внешней среды способность вызывать страшную эпидемию.

Надо было искать способы прерывания трансдукции. В содружестве с Г. Л. Ратгауз мы взялись за приготовление антифаговых сывороток. Это было вполне естественным. Тем более, что в литературе были опубликованы данные о возможности получения иммунных сывороток, нейтрализующих бактериофаги. Мы «наработали» достаточное количество донорского фага и отправились в виварий. Была зима, январь или февраль. Стояла ясная погода после прошедшего ночью снегопада. Вдруг в природе стало тихо и прозрачно. Снег лежал на деревьях, окружавших главную аллею. Мы заговорили о нашем приятеле, бывшем сотруднике Института, который эмигрировал в Израиль. «Как он там? Как будто бы получил место научного сотрудника в Иерусалимском университете? Так ли это?» Никто из нас не говорил вслух, что примеривает свою жизнь и работу к возможным поворотам судьбы. Но, ручаюсь, оба думали об одном и том же.

Кролики жили в отдельных клетках, которые стояли на деревянных стеллажах прямо под открытым небом. Кролики предчувствовали, когда люди приходили к ним, чтобы причинять боль. Они забивались в угол клетки, упирались лапами. Всякие животные достаточно умны, чтобы попытаться сохранить себя в природе. Но как им быть в виварии? В условиях плена? Как ни кощунственна кажется аналогия, но тотчас вспоминаются десятки примеров из тюремно-лагерных мемуаров. Люди находили выход, чтобы читать, писать, общаться, любить, сопротивляться плену. Служительница вивария рассказывала мне, что она наблюдала, как один кролик-самец просовывал лапку, поворачивал деревянную вертушку, на которую запиралась клетка, открывал дверцу соседней клетки с крольчихой, навещал ее и возвращался к себе. «Правда, всегда забывал закрыться на вертушку!» — заключала рассказчица. Помню, как мой покойный учитель и руководитель кандидатской диссертации профессор Г. Н. Чистович нередко подчеркивал противоестественность антропоцентризма.

Мы вытаскивали кролика за кожу загривка, как вытаскивают лабораторных мышей и крыс — за хвост. Один из нас крепко держал кролика, а другой, похлопав по ушной раковине, протирал спиртом внутреннюю поверхность уха и вводил внутривенно фаговый лизат. Процедуру повторяли еще два раза с интервалом в 3 дня, а потом производили кровопускание. Полученные сыворотки лиофилизировали (высушивали под

вакуумом) и использовали в экспериментах по нейтрализации бактериофага. Существо экспериментов сводилось к тому, что иммунную сыворотку, а в контроле — сыворотку от неиммунизированного кролика, соединяли с бактериофагом и после 45-минутной инкубации в термостате наслаивали на индикаторную культуру стафилококка. Нормальная сыворотка не препятствовала растворению индикаторных культур стафилококка. Иммунная — предотвращала лизис микробов и передачу донорских генов. Происходило это потому, что при введении в кровь кролика бактериофагов (а это — преимущественно белок) иммунная система вырабатывала антитела, которые способны были in vitro блокировать литическую и трансдуцирующую ветви микробных вирусов.

Однако, как бы ни были привлекательны эксперименты по предотвращению трансдукции пенициллиназных плазмид при помощи иммунной сыворотки, для практической медицины нужно было найти относительно недорогие и простые в обращении химические вещества, способные подавлять активность трансдуцирующей ветви бактериофага. Тем более, что в медицинской практике давно использовался антисептик — риванол, относившийся к акридиновым препаратам. Вполне естественно, что я хотел, кроме того, проверить антифаговую активность производных акридина, которые ранее использовались в комбинированной терапии, направленной против пенициллиноустойчивых стафиликокков. Здесь была одна экспериментальная тонкость. Приходилось проводить дифференцирование между акридинами, которые активно подавляли лизис индикаторных культур бактериофагом (и, возможно, к тому же были потенциальными ингибиторами трансдукции?) и акридинами, которые не влияли на литическую ветвь бактериофага, специфически подавляя только передачу генов между донором и реципиентом. В экспериментах мы использовали как традиционные акридины, известные своей способностью подавлять развитие микроорганизмов (акридин оранжевый, риванол, профлавин, акрихин), так и вновь синтезированные Г. С. Сакович и соавторами в Уральском политехническом институте и переданные нам для экспериментов акридины №№ 37, 38, 39, 40. Тонкость заключалась в том, что надо было найти такие препараты, которые избирательно прерывают трансдукцию, не подавляя литического эффекта бактериофага. Ведь лизис патогенных культур стафилококка и был первостепенной целью лечебного эффекта «волшебных самовоспроизводящихся пуль», открытых Феликсом д'Эреллем.

В результате многочисленных опытов с применением

различных концентраций акридинов удалось обнаружить, что традиционный препарат актихин (атабрин), с успехом применявшийся для лечения малярии, и вновь синтезированный акридин № 37 являются специфическими ингибиторами трандукции пенициллиназных плазмид. То есть были найдены препараты, которые специфически прерывали «транспортировку» генов лекарственной устойчивости в «почтовых вагонах» — трансдуцирующих микробных вирусах. Эти эксперименты были закончены в 1974 году.

Завершилась моя восьмилетняя экспериментальная работа по изысканию химиотерапевтических методов воздействия на пенициллиноустойчивые (пенициллиназопродуцирующие) культуры золотистого стафилококка, которые по образному выражению были названы «чумой XX века».

ГЛАВА 15
Докторская диссертация

Мне было 38 лет. У меня была хорошая семья: Мила и Максим. У нас была красивая удобная квартира в доме, который выходил фасадом на широкую улицу, а тылом — на кусок соснового бора, граничащего с Институтом атомной энергии имени Курчатова. От дома до Института имени Гамалея было 20 минут ходьбы. Или 10 минут автобусом. У меня были хорошие друзья среди коллег по Институту имени Гамалея, среди писателей, с которыми я встречался в ЦДЛ и на чтениях стихов, были родственники и просто друзья, дети которых стали близкими друзьями Максима. Некоторые остались нашими друзьями на всю жизнь. Другие потерялись в пути: мы ушли, или они решили переждать. У меня был научный консультант профессор В. А. Благовещенский, умный образованный интеллигентный ученый, с которым мы обсуждали главные этапы моих многолетних экспериментов. У меня было много соавторов в Институте имени Гамалея и в других научных институтах в Москве, Свердловске, Тбилиси, Каунасе, с которыми мы сотрудничали и вместе публиковались в российских, а иногда в англоязычных научных журналах. Разные этапы многолетнего исследования выполнялись в отделах и лабораториях, которыми руководили академики АМН Х. Х. Планельес и Г. В. Выгодчиков, профессора В. А. Благовещенский, А. К. Акатов. Был у меня и директор Института имени Гамалея академик АМН О. В. Бароян, который вызвал меня однажды и сказал: «Я слышал от Благовещенского, что ты наработал большой материал по экспериментальной химиотерапии стафилококковых инфекций. Бери творческий отпуск, садись, пиши и защищай докторскую диссертацию».

Ученый Совет Института дал мне творческий отпуск на полгода, и я начал писать диссертацию. Я никогда не был так счастлив. Максим учился в 1-м классе. Я отводил его в школу, которая была как раз напротив моего Института. Так что я часто встречал моих коллег — ранних пташек, приезжавших автобусом № 100 от метро «Сокол» или добиравшихся трамваем, автомашинами, пешком, как угодно, чтобы поскорее начать самое интересное на свете дело — ставить головоломные эксперименты. Чем только ни занимались в нашем Институте: коклюшем, туляремией, бруцеллезом, энцефалитами, дизентерией, брюшным тифом, стафилококками, стрептококками, вирусами гриппа и

онковирусами — почти всеми известными болезнетворными микроорганизмами. В одиночку, группами, целыми лабораториями боролись мои коллеги с инфекциями. Я надеялся, что тоже сделал кое-что существенное в наступлении на Рыжего Дьявола — стафилококковые инфекции. Для этого надо было оценить вместе все, что было наработано за годы исследований. Я обдумывал, записывал, сводил цифровые данные в таблицы, обрабатывал полученные результаты статистически, анализировал данные исследователей, которые изучали до меня биохимию, генетику, молекулярную биологию стафилококков и химиотерапию стафилококковых инфекций. В то время в нашем Институте не было компьютеров. Мой приятель, сотрудник Института хирургии имени Вишневского, познакомил меня с инженерами из лаборатории счетных машин. Коэффициенты корреляции, полученнные при помощи этих машин, позволили мне со статистической достоверностью вычислить, какие препараты или комбинации каких соединений активно подавляют фермент пенициллиназу и трансдукцию пенициллиноустойчивости, а следовательно, предотвращают или снижают развитие экспериментальной стафилококковой инфекции. Я снова сопоставлял свои данные с публикациями в русских и зарубежных журналах. Часами просиживал в читальных залах Библиотеки имени Ленина или Центральной медицинской библиотеки.

Наконец, диссертация была закончена, перепечатана и апробирована на совместной конференции отдела раневых инфекций и лаборатории обмена веществ патогенных бактерий. Председательствовал на этой конференции академик Г. В. Выгодчиков, отец русской науки о стафилококках. Рецензентами выступали доктора наук В. С. Зуева и А. В. Зеленин. Странным мне показалось, что на апробации отсутствовали сотрудники лаборатории лекарственной устойчивости бактерий, когда-то входившей в отдел Х. Х. Планельеса. Из этой лаборатории, резко разойдясь с ее заведующей, я в 1970 году перешел к В. А. Благовещенскому. Отсутствовала и заведующая лабораторией ботулизма, тоже входившей в отдел Г. В. Выгодчикова, близкая приятельница той, от которой я ушел в 1970 году. Вполне понятно, что я на это почти не обратил внимания и даже был рад, что они и сотрудники их лабораторий отсутствовали на апробации. Все происходившее я анализировал значительно позднее. Да если и обратил внимание, ничего с этим поделать не мог.

День защиты диссертации выпал на 28 марта 1975 года. За месяц до этого умер от стафилококкового сепсиса (такое

горестное совпадение!) отец моей Милы, дорогой мне Аркадий Ильич Поляк (1909–1975). А.И. долгие годы болел тяжелым инсулинозависимым диабетом. Возник карбункул и как осложнение — смертельное заражение крови. Младшая сестра Милы лежала на сохранении беременности в родильном доме. Так что время было в нашей семье невеселое. Надо было преодолеть себя и явиться на защиту диссертации бодрым. Заседание Ученого Совета было назначено на 2 часа. Мила уехала на работу. Она была старшим преподавателем на кафедре иностранных языков при Министерстве внешней торговли и начинала работу чуть ли не в 8 часов. Зато рано возвращалась домой и встречала Максима после школы. «А что если Максим сегодня пропустит школу, а ты поедешь с ним посмотреть мультяшки?» — предложила Мила, уходя. Так мы и сделали. Поехали на станцию метро «Краснопресненская» и отправились в кинотеатр мультфильмов. По-моему, посмотрели (в который раз!) любимых Максимом «Бременских музыкантов» и еще кое-что веселое. А после кино мы пошли в соседнее кафе-мороженое. В таком прекрасном настроении мы вернулись домой, и я отправился на защиту.

К 2 часам в актовом зале Института собрался Ученый Совет. Пришли сотрудники Института имени Гамалея и коллеги, приехавшие из других институтов. Атмосфера была доброжелательная. Члены Ученого Совета соблюдали официальность, дружелюбно кивали мне издалека. Единственным членом Ученого Совета, кто был неприветлив, оказался профессор химии, приходившийся мужем моей бывшей заведующей лаборатории. И так же, как на апробацию, не явилась ни она, ни ее сотрудники. Думаю, что я и тогда не был этим расстроен. Наконец, пришли оппоненты (профессора Ш. Д. Мошковский, А. Г. Скавронская, В. П. Соболев). Я доложил, оппоненты выступили, и состоялось голосование. Диссертация была одобрена подавляющим количеством голосов с одним черным шаром, как говорили поздравлявшие, «для объективности».

Документы по защите отправили в ВАК, и я забыл думать о диссертации. Тем более, что не позднее чем через две недели после защиты и банкета, который мы устроили дома для сотрудников, родственников и друзей-писателей, меня вызвал директор О. В. Бароян и сказал: «Я тебя беру в Комиссию по профилактике и лечению инфекций на БАМе. Вылетаешь в Сибирь в Улан-Удэ через 3 дня». Вместе со статьями, которые я сочинял на сюжеты О. В. Барояна для «Литературной газеты», ученым секретарством в секции химиотерапии, экспедиции на

эпидемию холеры в Крым, и теперь поездкой на строительство Байкало-Амурской магистрали общая схема несколько напоминала отношения между древнегреческим царем Эврисфеем и безотказным Гераклом. «Пойди и напиши! Пойди и победи! Пойди и освободи!» О поездках на БАМ будет следующая глава.

Пролетел год. Я начал новую серию экспериментов, связанных с ферментом стафилококка, вызывающим свертывание крови — плазмокоагулазой. Между обработкой первых данных, полученных во время экспедиции на БАМ и исследованиями плазмокоагулазы не оставалось времени для раздумий о получении диплома из ВАКа. Да и не о чем было беспокоится. Однажды на банкете во время конференции по стафилококковым инфекциям, проходившей в Саратовском университете весной 1976 года, О. В. Бароян между делом спросил: «Тебе прислали диплом?» «Нет еще. Наверно, скоро пришлют», — ответил я безмятежно. На конференции я представил доклад о конкуренции между ферментами организма хозяина и паразитирующего микроба (стафилококка) за субстраты тканей человека или животного, пораженного инфекцией. Банкет разворачивался по законам русского безудержного веселья. Ко мне подходили, поздравляли с успешным докладом. В кармане моего пиджака лежал билет Союза Писателей, который я получил перед самым отъездом в Саратов из рук Г. М. Маркова (1911–1991).

Тревожные мысли о дипломе пришли, когда я вернулся в Москву. Я старался не думать о плохом. Да и что могло быть непредвиденного, если апробация и защита прошли нормально, по теме диссертации опубликованы 34 статьи и результаты исследований показали эффективность комбинаций ингибиторов пенициллиназы (аналогов пенициллина) и отечественных производных акридина с пенициллином. Надо было терпеливо ждать.

В конце мая или начале июня 1976 года я получил письмо из ВАКа, в котором рекомендовалось повторить защиту диссертации с добавлением (если таковые есть) данных по применению химиотерапевтических комбинаций препаратов в медицине или ветеринарии. Повторная защита состоялась на Ученом Совете института вакцин и сывороток имени Мечникова. Это было недалеко от Курского вокзала, в переулке, примыкающем к Садовому Кольцу. Проходя мимо дома с мемориальной доской, посвященной С. Я. Маршаку, я подумал: «Может быть, судьба мстит мне за то, что я живу между двух профессий: медициной и литературой и между двух народов: еврейским и русским? Но ведь это не грех, а состояние моей души, следствие моей жизненной философии и житейской ситуации».

На повторной защите весомо выступил профессор А. К. Акатов, высоко оценивший мои экспериментальные данные на лабораторных животных и результаты проверки схем химиотерапии маститов и эндометритов (воспаление грудных желез и матки) стафилококковой этиологии у сельскохозяйственных животных, разработанных совместно с узбекскими ветеринарами (профессор Н. В. Шатохин).

На этот раз ждать решения пришлось еще год до конца лета 1977 года. Но это был отнюдь не диплом, а приглашение явиться на одну из комиссий ВАКа. Повестка была за подписью председателя комиссии: профессора Н. Н. Жукова-Вережников (1908–1981). Худшего нельзя было предположить. Я знал, кто такой был Н. Н. Жуков-Вережников. В 1948 году, когда Т. Д. Лысенко (1898–1976) и его единомышленники в полном согласии с органами госбезопасности и отделом науки ЦК КПСС физически и организационно уничтожили в СССР нарождающуюся генетику и молекулярную биологию, в журнале «Вестник АМН СССР» вышла статья Л. А. Калиниченко и Н. Н. Жукова-Вережникова «Учение Мичурина-Лысенко и некоторые современные медико-биологические проблемы». В 1950 году под контролем отдела науки ЦК КПСС на совместном совещании АН СССР и АМН СССР Н. Н. Жуков-Вережников полностью поддержал «клеточную теорию» О. Б. Лепешинской, существо которой заключалось в совершенно беспочвенной фантазии (наименее жесткая характеристика означенной «теории»), что клетки, скажем, клетки крови возникают из внеклеточного субстрата. Это напоминало «теории», бытовавшие в допастеровские времена: мыши происходят из застарелой муки, а микробы из грязи. Более того, Н. Н. Жуков-Вережников создал при АМН СССР комиссию по медицинской генетике, которая продолжала развивать взгляды Т. Д. Лысенко. В письме, посланном Н. С. Хрущеву в 1954 г., член-корреспондент АН СССР профессор Д. Н. Насонов писал: «Положение с преподаванием вышеназванных дисциплин (генетика, молекулярная биология — *Д.П.-Ш.)* еще ухудшилось после известного совещания президиумов двух академий в мае 1950 году по проблеме происхождения клеток из живого вещества, развиваемой О. Б. Лепешинской. Сама Ольга Борисовна твердо верила и верит по сей день в правильность своего учения. Верили в него и некоторые ученые, по специальности далеко стоящие от цитологии (наука о клетках. — *Д.П.-Ш.)* и гистологии (наука о тканях. — *Д.П.-Ш.)*. Для всех же биологов, имевших дело с микроскопическим исследованием ткани и клеток, с самого начала была очевидна нелепость и беспомощность „учения“

О. Б. Лепешинской. Эта нелепость заключалась отнюдь не в самой идее, а в наивной и абсолютно неубедительной ее аргументации. Теперь несостоятельность этой аргументации стала особенно очевидной после очень тщательных проверок основных положений О. Б. Лепешинской, сделанных Ореховичем, Фалеевой, Макаровым и др. К сожалению, „открытия“ Лепешинской были преждевременно объявлены великим достоянием советской биологии, и при помощи совершенно возмутительных аракчеевских приемов внедрялись в советскую науку и в преподавание в высшей школе. Неприглядную роль таких „внедрителей“ сыграли профессор Московского университета А. Н. Студитский, профессор Г. К. Хрущев, действительный член Академии медицинских наук Н. Н. Жуков-Вережников, профессор И. Н. Майский и некоторые другие при полной поддержке президиумов обеих академий. Эти лица разъезжали по научным учреждениям, объявляли всюду, что они не позволят критиковать и проверять данные Лепешинской, а требуют только углубления и расширения этого учения».

И тем не менее Н. Н. Жуков-Вережников оставался у руля медицинской науки, занимая в разное время посты заместителя министра здравоохранения, главного редактора издательства «Медицина», директора московского Института экспериментальной медицины и др. Конечно, большинство ученых нашего института, среди которых были выдающиеся микробиологи, презирали этого человека, особенно после того, как в ранние 50-е годы Н. Н. Жуков-Вережников обнаружил «вспышку чумы» в Сибири. Он отрапортовал в Москву, что «ликвидировал очаг чумы». Потом специалисты по особо опасным инфекциям доказали, что «никакой чумы не было». Он продолжал нарабатывать себе «партийные одобрения», подвизаясь в космической медицине, в медицинской генетике и других областях медицины и биологии, о которых знал понаслышке.

И вот я получаю приглашение явиться на Комиссию ВАКа под председательством Н. Н. Жукова-Вережникова. Комиссия заседала в помещении одного из институтов, расположенных неподалеку от станции метро «Сокол». Так что я шел до пересечения Ленинградского проспекта и Балтийской улицы, сопровождаемый мохнатым взглядом Л. И. Брежнева, который вождь бросал мне с гигантского портрета, колеблющегося на голубоватом стеклянном небоскребе — здании «Гидропроекта». Если я не ошибаюсь, в институте, куда я направлялся, Н. Н. Жуков-Вережников руководил лабораторией. В комнате, куда меня пригласили, было человек десять-двенадцать, сидевших за учебными столами. Наверное, помещение обычно использовалось для профсоюзных и

партийных собраний или политинформаций, вроде красного уголка. И снова портреты Ленина, Маркса, Брежнева. Выглядело все убого и бюрократически. Н. Н. Жуков-Вережников сидел за отдельным коричневым столом с черной окантовкой. Я узнал его землистое отечное лицо, потому что видел несколько раз на микробиологическом обществе. Другие лица мне были незнакомы за исключением заведующей лаборатории ботулизма из Института имени Гамалея. Она что-то говорила, наклонившись к председателю, а когда я вошел, метнулась к дальнему столу. Не представив ни себя, ни членов Комиссии, не обратившись ко мне по имени-отчеству, Н. Н. Жуков-Вережников, держа в руках автореферат моей диссертации, приступил к вопросам. Вся процедура, скорее, напоминала допрос. Начал он с вывода № 3. Мне было сказано, что членам комиссии неясно, для чего были синтезированы химиками и изучены мной новые химические соединения — феноксазины, когда в практику не рекомендован ни один из этих препаратов? Я ответил, что выбраны были наиболее эффективные соединения. Лучшими оказались не феноксазины, а некоторые акридины. По выводу № 5 меня спросили: «Почему, определяя антифаговый эффект акридинов, я придаю значение замещенности или незамещенности положения „9“, а не, скажем, „3“ или „5“?» Я ответил, что я сравнивал две группы препаратов, различавшихся по замещенности или незамещенности именно положения «9». И могу оперировать только этими данными. По выводу № 7 Н. Н. Жуков-Вережников спросил, как это я могу знать, что пенициллиназные плазмиды элиминированы из генома стафилококка под воздействием акридинов? Разве я подсчитывал количество плазмид до обработки акридинами и после? Вопросы были такие нелепые, что отвечать на них было все равно что играть в шахматы с противником, не знающим не только элементарных правил игры, но и порядка расстановки фигур на доске. Но я старался сдерживаться и отвечать на каждый вопрос по существу. Наконец, Председатель задал мне, как ему казалось, убийственный вопрос: «А почему вы в основу экспериментов ставили комбинации акридинов или ингибиторов пенициллиназы с пенициллином? Ведь вы сами пишете, что есть более эффективные препараты: полусинтетические пенициллины и цефалоспорины. Применяйте их в медицине и ветеринарии и дело с концом!» И тут я не выдержал, сорвался, допустил непозволительную дипломатическую и политическую ошибку. Я сказал, что сама идея комбинации пенициллина с элиминаторами пенициллиназных плазмид или ингибиторами фермента-пенициллиназы родилась из желания дать отечественной

медицине и ветеринарии эффективные и дешевые схемы химиотерапии стафилококковых инфекций; что наше здравоохранение бедное и не может сделать доступными каждому дорогие импортные препараты, которыми на практике лечится только элита; что лечить больных по схеме тридцатилетней давности — комбинацией пенициллина со стрептомицином, это все равно, что давать им святую воду. Даже хуже, потому что это приводит (как я показал в диссертации) к еще большему отягощению патологического процесса. Я высказал им все, что накопилось в моей душе и моем сознании за годы работы со стафилококками. Я привел им результаты моих исследований на БАМе, когда сотни строителей оказались зараженными стафилококками и не получали дорогостоящие импортные препараты, а лечились антибиотиками, давно утратившими эффективность. Я сказал Комиссии, что если мы не можем покупать для каждого заболевшего активные (пока еще!) импортные антибиотики, необходимо как можно скорее внедрять комбинированную терапию отечественными препаратами: пенициллином и акридинами, основанную на последних достижениях биохимии и молекулярной генетики. «Не свою ли диссертацию вы имеете в виду?» — выкрикнул Председатель. «Да, Николай Николаевич, я имею в виду результаты моих исследований, изложенные в диссертации». «Мы сообщим вам о решении Комиссии» — сказал мне вдогонку Н. Н. Жуков-Вережников.

Еще через год осенью 1978 года Ученый Секретарь института имени Гамалея показал мне письмо из ВАКа, в котором рекомендовалось выпустить новый автореферат, в который вошли бы данные использования моих химиотерапевтических схем не только при лечении лабораторных, но и сельскохозяйственных животных. И поскольку мое исследование окажется между медициной и ветеринарией, обозначить автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. К этому времени из ВАКа (в виде утешения?) я получил диплом старшего научного сотрудника в области микробиологии. И тем не менее, «хождения по мукам» с докторским дипломом вызывали у меня глухую злобу против Жуковых-Вережниковых и подобных им вершителей путей науки. Похожее творилось и в литературе, к реальной жизни в которой я все более приобщался. Не хочу утверждать, что в науке и литературе да и в других областях жизни советских людей царил тотальный антисемитизм. Но антисемитизмом и антикосмополитизмом были отравлены определенные круги партийцев, сотрудников госбезопасности и той части интеллигенции, которая не была способна честно

конкурировать с «инородцами». Именно к таким ученым принадлежали Т. Д. Лысенко, О. Б. Лепешинская, Н. Н. Жуков-Вережников.

Одно к одному. На празднике «Весна Поэзии» в 1978 году в Вильнюсе, куда я взял с собой Максима, я прочитал стихотворение «Моя славянская душа в еврейской упаковке». Передача шла прямой трансляцией в эфир. В Москве меня вызвали на секретариат Союза Писателей, и я впервые получил проработку за публичное чтение стихов с «сионистским душком». Я оскандалился и в советской науке и советской литературе. Надо было резко менять маршрут.

ГЛАВА 16
Охота на Рыжего Дьявола

О еще! Раздастся ль только хохот
Перламутром, Иматрой бацилл,
Мокрым гулом, тьмой стафилококков,
И блеснут при молниях резцы…

Б. Пастернак «Болезни земли».

«Иматрой бацилл» — какая яркая метафора! Иматра — водопад в Финляндии. Рядом — ресторан с номерами. Туда во время Первой мировой войны возил однажды молоденькую сестру милосердия (переодевшуюся в цивильное платье) влюбленный в нее офицер, долечивавшийся в отделении внутренних болезней, которое возглавлял профессор Н. Я. Чистович. Молоденькая когда-то медсестра — моя соседка по коммуналке в Ленинграде — Н. И. Дралинская (в девичестве Преображенская). Н. Я. Чистович — отец моего учителя в микробиологии Г. Н. Чистовича.

До принятия окончательного решения, которое перевернуло жизнь нашей семьи, оставалось несколько лет активной работы в Институте имени Гамалея.

Как я уже писал, вскоре после защиты докторской диссертации в начале июня 1975 года меня вызвал директор Института им. Гамалея — О. В. Бароян и сказал: «Я тебя беру в Комиссию по профилактике, диагностике и лечению инфекций на БАМе. Вылетаешь в Сибирь в Улан-Удэ через 3 дня». Из справочников я вычитал, что язык коренного населения — бурятов сходен с монгольским языком и что столица Бурятии город Улан-Удэ находится в 5532 километрах к востоку от Москвы, расположен в Забайкалье на правом берегу реки Селенги, между хребтами Хамар-дабан и Улан-Бургасы, в 75 километрах к востоку от озера Байкал.

Идея построить железную дорогу, проходящую внутри Сибири между озером Байкалом и Тихим океаном, имела стратегическое и экономическое значение. Стратегическое —

потому что старая дорога — Транссибирская — проходила по самой границе с Китаем. Экономическое — из-за необъятных просторов глубинной Сибири, откуда можно будет вывозить лес и полезные ископаемые. Первыми в XIX веке о железнодорожном строительстве в Забайкалье заговорили сосланные в Сибирь на каторгу декабристы М. Бестужев, Г. Батенков, Д. Завалишин и другие. В 1888 году Русское техническое общество предложило проложить железную дорогу через всю Сибирь. Начиная с 1906 года выдвигались разные проекты постройки новой транссибирской железнодорожной магистрали. В 1933 году было принято самое первое постановление советского правительства «О строительстве Байкало-Амурской магистрали» с будущими опорными пунктами: север Байкала — Тында — Ургал — Комсомольск-на-Амуре — Советская Гавань. В 1974 году начались работы по строительству современного БАМа. В июле 1974 года была создана постоянно действующая комиссия Совета Министров СССР по строительству и освоению БАМ. Осенью 1974 года первые отряды строителей высадились на участках будущей трассы. В январе было организовано Главное управление по строительству БАМ. А в сентябре 1975 года был создан научный совет Академии наук СССР по проблемам БАМа. Так что институт имени Гамалея подключился к БАМу одним из первых в Академии наук.

Многотысячная трасса немедленно привлекла приток строителей будущей магистрали из всех республик и областей страны. Вполне понятно, что за тридевять земель приезжали не только строители БАМа со своими семьями или неженатая молодежь, но и «перевозилась» микрофлора, то есть микроорганизмы, обитавшие на коже, слизистых оболочках, в носовой полости и кишечнике новоселов. Этими микробами строители БАМа могли активно обмениваться, в особенности, из-за неналаженных бытовых условий, тяжелого труда и сурового климата. В составе микрофлоры обитали и золотистые стафилококки, которые в экстремальных условиях меняли свою роль сапрофитов, до поры до времени безвредных обитателей человеческого организма, на функцию паразитов, вступающих в борьбу с организмом за обладание его внутренней средой. Подобную метаморфозу могли претерпевать и другие представители нормальной микрофлоры: кишечная палочка, некоторые споровые бациллы, туберкулезоподобные палочки, микроскопические грибки и другие микробы. Меня интересовали рыжие дьяволы — золотистые стафилококки (Staphylococcus aureus): их распространенность среди строителей магистрали, заболевания, которые они вызывают в условиях строительства

трассы Байкал-Амур, пути передачи (эпидемиология), способы диагностики, профилактики и лечения стафилококковых инфекций на БАМе. Прошло всего несколько месяцев от начала работ. Меня ждала совершенно неизведанная область исследований.

Опять Мила и Максим провожали меня в экспедицию. Максим попросил привезти ему из Бурятии какого-нибудь зверька. Например, суслика. До этого у нас время от времени жили разные животные. Сначала, морская свинка по имени Пятнашка. Вся ее шерстка была в рыжих и белых пятнах. Пятнашка знала, когда я возвращаюсь с работы. Как только я входил в подъезд нашего многоэтажного дома, она начинала радостно скакать в клетке и повизгивать от восторга. Потом жила такса, еж, белая крыса, птицы, ящерица, рыбы и черепаха Варвара. Длинношерстная такса Рыжуха была, конечно, самой умной. Мы предали ее, отдав, когда мне надо было ехать в одну из командировок, а Мила и Максим не справлялись с ее прогуливанием по утрам и вечерам. Ежа по имени Репейник мы подарили соседнему детскому саду. Белая крыса по имени Ватка тоже обладала несомненным интеллектом. Она жила в высокой полуметровой стеклянной банке. Могла подпрыгивать со дна, выскакивать наверх и ходить по краю банки. Максим снимал ее оттуда и гулял с Ваткой по квартире, а иногда во дворе. Ватка, стоя на задних лапах на краю банки, могла ловить кусочки булки. Она никогда не спрыгивала без разрешения на пол. Но однажды ночью Ватка выпрыгнула и начала бродить по квартире. Мила услышала шорох, включила лампу и, увидев Ватку, очень испугалась. Пришлось ее отдать (Ватку!). Попугайчики Саша и Маша задержались в нашем доме недолго. Всех раздражала их бессмысленная болтовня и неоправданное веселье. Ящерицу по имени Хитрушка мы привезли с Максимом из поездки в Сочи, когда ему было 6 лет. Хитрушка жила довольно долго в террариуме и могла брать из рук и проглатывать рубиново-красных червячков, которые назывались в зоомагазине мотылем и шли в пищу рыбкам. Я слышал, что на мотыля заядлые энтузиасты подледного лова таскали из Москва-реки окушков и даже судачков. Как будто бы для того, чтобы наживка не замерзла, рыболовы держат мотыля за щекой. Но за достоверность этого способа не ручаюсь. Аквариумными рыбками Максим увлекался лет до двенадцати. Мы ездили с ним в зоомагазины, скажем, в магазин на Арбате, воспетом в стихах: «На Арбате в магазине… там летает голубь синий…» или в книжный магазин «Дружба» на улице Горького, где покупали книжки об аквариумных рыбах на немецком языке. Немецкого мы

не знали, но иллюстрации были отличные. Последней обитательницей нашей квартиры на улице Маршала Бирюзова была черепаха Варвара. Она была очень умной и рассудительной степной черепахой. Жила на кухне под кушеткой и выходила оттуда по утрам, когда мы включали свет. Она знала свою миску, которая стояла на полу недалеко от раковины. Варвара любила пить молоко и грызть морковку, яблоки и капусту. Особенно ей нравились листья одуванчиков, да и стебли тоже. Словом, Максим попросил привезти ему суслика из Бурятии.

Самолет летел над Россией. Я видел Волгу, Уральские горы и великие реки Сибири — Обь и Енисей. Полумесяцем лежал под самолетом голубой Байкал. Мы прилетели в Улан-Удэ. Несколько дней я провел в столице Бурятии. Надо было решить с Главным санитарным врачом республики, где начнется моя экспедиция, какие участки строительства железной дороги я посещу, кто будет мне помогать в сборе материала? Наконец самолет, рассчитанный на 15–20 пассажиров, отправился из Улан-Удэ на север Байкала в Нижнеангарск. Был жаркий летний полдень, когда мы приземлились на маленьком аэродроме, который напоминал большое футбольное поле. Сбоку аэродрома стояло деревянное здание с вышкой, на которую вела витая лестница. Пассажиры нашего самолета разошлись по встречавшим их машинам, а я пошел внутрь деревянного строения, исполнявшего роль аэровокзала. Надо было позвонить на Нижнеангарскую санитарно-эпидемиологическую станцию, чтобы за мной прислали машину. Никого внутри аэровокзала не было. Тогда я оставил свой чемодан внизу и начал подниматься на диспетчерскую вышку, где обнаружил голосистую крупную женщину с круглым румяным лицом, выступающими скулами и звучным командирским голосом, которая переговаривалась одновременно с метеорологами, диспетчерами других аэродромов, пилотами самолетов и вертолетов, с каким-то Николаем Григорьевичем и еще многими другими. Я просунул голову в диспетчерскую будку и громко поздоровался. Эпическая дама, конечно же, не слышала меня. Да, ко всему прочему, внизу в зале ожидания аэровокзала запись Аллы Пугачевой голосила «Арлекина». Во время экспедиции я убедился, что Алла Пугачева со своим «Арлекином» прошла всю трассу БАМ. Я просунул голову и тщетно пытался докричаться до диспетчера. Наконец я дозвался, или наступил момент тишины, как говорят на Руси, «милиционер родился». Песня кончилась. С погодой все утряслось. Самолеты/вертолеты улетели. Мой голос был услышан. Диспетчер увидела меня. Я представился. «Так это вы — московский профессор, про которого давеча спрашивал

Гордейчик?» «Да, это я. Надо бы добраться до города». Она стала вертеть ручку телефонного аппарата и кричать пуще прежнего: «Гордейчик! Николай Григорьевич! Ответь аэродрому!» Ей ответили. А через десять минут я мчался в газике с брезентовой крышей. Крышей, чтобы не вылететь вверх на впадинах и ухабах дороги в сторону Нижнеангарска. Брезентовой — чтобы не разбить голову, подскакивая.

Озеро Байкал и город Нижнеангарск открылись мне одновременно и на миг напомнили Ялту, когда подъезжаешь со стороны Гурзуфа: солнце, вода, берег и домики, сбегающие с горы. Потом все оказалось другим. То есть Байкал и город на склоне горы остались похожими, но все остальное было другим. Дома были деревянные из коричневых от древности бревен. Главная улица с горсоветом, над которым полоскался красный флаг, пылила под нашими колесами. Своры собак, бродили по городу. Это были сибирские лайки. Шофер по имени Федя пояснил, что это собаки не бродячие. У каждой есть свой хозяин и свой двор в городе. С ними охотятся в тайге, а зимой едут на подледный лов в собачьих упряжках. Собаки хороши тем, что днем добывают пищу самостоятельно, кормясь в основном отбросами рыбоконсервного комбината. А на ночь расходятся по своим дворам.

Николай Григорьевич Гордейчик, главный санитарный инспектор Северо-Байкальского района и главный врач Нижнеангарской СЭС (санитарно-эпидемиологической станции) был личностью замечательной. Ему было около 35 лет. Мы с ним сразу стали приятелями. Буйные рыжевато-коричневые космы, купеческая бородка, голубые веселые глаза тотчас напоминали персонажей пьес А. Н. Островского, скажем, богатого купца Мокия Парменыча Кнурова из «Бесприданницы». Только лет на 10 помоложе. Н.Г. закончил Новосибирский медицинский институт, был направлен в Северную Бурятию и не только прижился здесь, но стал одной из ведущих местных фигур. Как только началось строительство БАМа (нынешний период), Н.Г. окунулся с головой в санитарные проблемы, связанные с профилактикой и лечением инфекций у строителей железной дороги. В его распоряжении был санитарный транспорт, вездеходы и вертолеты. Никто ему ни в чем не мог отказать, таково было обаяние личности доктора Гордейчика.

Мое знакомство с местной медициной началось с СЭС. Это было одноэтажное здание, где большую часть помещения занимала лаборатория микробиологии, оснащенная термостатом для выращивания бактерий, холодильником для хранения питательных сред и диагностических препаратов (биохимические

реактивы, иммунные сыворотки, антибиотики и др.). Я поставил в холодильник Международный набор диагностических стафилококковых бактериофагов, выпускавшийся производственным отделом института имени Гамалея, ампулы с новейшими антибиотиками, флакончики с лечебным стафилококковым анатоксином. На столике поблескивал зеркалом микроскоп. Была еще кладовая и кабинет главного врача, в котором Н.Г. не любил находиться подолгу. Н.Г. представил меня доктору-бактериологу и лаборантке, имен которых, как и многих коллег по медицине и строителей, встреченных во время экспедиций на БАМ, я, к своему стыду и огорчению, не помню. В лаборатории велась диагностика кишечных инфекций (дизентерия, брюшной тиф), туберкулеза, пневмоний, менингита, сифилиса, гонореи, стрептококковых заболеваний и, конечно же, проводилась иммунологическая диагностика при подозрении на сыпной тиф или энцефалит. Однако на стафилококков большого внимания не обращали, по старинке принимая эти микроорганизмы за условно патогенные. «Что уж тут до стафилококков, которых можно обнаружить в носовой полости вполне здоровых людей! — широко улыбаясь, говорила мне доктор-бактериолог. — Не пропустить бы вспышки настоящих инфекций, однако!» То есть, золотистые стафилококки, устойчивые к антибиотикам и вызывающие разнообразные патологические процессы в организме зараженного и уже более десяти лет во всем мире отождествлявшиеся метафорически с «чумой XX века», в Северной Бурятии никого не интересовали. Изучая лабораторные журналы за последние годы, я узнал, что золотистые стафилококки у местных жителей практически не обнаруживались. «Правда, было несколько случаев стафилококковой инфекции у строителей, которых привезли в тяжелом состоянии с трассы в Нижнеангарскую больницы», — припомнила под конец доктор-бактериолог.

Надо было начинать с Нижнеангарской больницы, а потом отправляться дальше — на трассу будущей железной дороги. Мой разговор с доктором-бактериологом был прерван Н.Г., которому не терпелось продемонстрировать сибирское гостеприимство. Да, сказать по правде, я к этому времени здорово проголодался. На верном газике покатили мы в местный ресторан, директор которого был в самых добросердечных отношениях с Н.Г. Нас усадили за столик в отдельной комнатке, выходившей окнами на синий простор Байкала. Мы хорошо закусили, изрядно выпили под закуску и приступили к основным блюдам, среди которых, конечно же, царил жареный омуль. Как деликатес подавалась

омулевая икра, напоминавшая по форме и цвету кетовую, но была икринками помельче и во много раз вкуснее. Время от времени к нашему застолью присоединялись, приводимые директором ресторана, как актеры — режиссером, разные местные знаменитости: директор Дома Культуры, главный врач больницы, начальник пожарной команды, главный инженер рыбоконсервного комбината, прокурор района, редактор газеты «Северный Байкал» и уполномоченный КГБ, молодой улыбчивый лейтенант по имени Коля, тезка Н.Г. Все было, как в «Ревизоре», хотя я не собирался никого инспектировать. Моя цель была понять, что происходит со стафилококковыми инфекциями до «нашествия» строителей БАМ и каковой будет эпидемиологическая картина в будущем. Обед в ресторане плавно перешел в ужин на квартире у Н.Г., которая располагалась в длинном деревянном бараке, стоявшем на пригорке, спускавшемся к Байкалу. Это была обширная комната, выполнявшая роль гостиной с пылающей русской печкой (несмотря на лето), в которой жарилось, кипятилось, варилось. У дальней стены стояла огромная кровать с наброшенной поверх всего медвежьей шкурой. Посредине комнаты/зала/квартиры громоздился мамонтовых размеров стол в окружении великанских стульев. Стол и стулья были рассчитаны на тяжелые застолья. Во втором действии присутствовали те же персонажи, что и в ресторане, с добавлением новых, среди которых выделялась местная солистка, время от времени голосившая «Арлекина». Ужинали жареным хариусом с жареной картошкой, которых запивали 70-градусным питьевым спиртом, широко продававшимся в Сибири круглый год. В этом был свой смысл, потому что зимой бутылки с вином и даже с 40-градусной водкой лопались из-за морозов, иногда превышавших 45 градусов по Цельсию.

Каково было строителям, приехавшим из теплых мест?

Переночевал я на топчане в кабинете физиотерапии, окруженный погасшими ультрафиолетовыми лампами, рукастыми аппаратами для электрофореза и ультразвука. Заботливая нянечка принесла мне больничный завтрак: рисовую кашу, хлеб, кубик масла, два брикетика сахара и чай. Рабочий день начался. В Нижнеангарской больнице было несколько отделений: хирургическое, терапевтическое и акушерско-гинекологическое. И, конечно, поликлиника, куда тоже главным образом приходили и приезжали местные жители. В терапевтическом отделении лежали больные с разнообразными заболеваниями, среди которых было несколько случаев воспаления легких. Я сразу же «взял след». Из мокроты одного

больного лаборатория СЭС, которая обслуживала и больницу, выделила пневмококков — классических возбудителей этого заболевания. В другом случае — это было осложнение бронхита, по-видимому, вирусной этиологии. Еще у одной больной возбудителя не удалось выделить, хотя очаг пневмонии был налицо. Эти пациенты были рыбаками или членами их семей. Был еще один больной с воспалением легких, подтвержденным при рентгеноскопии. Его привезли из Уояна — с одного из участков строительства БАМ. Из гнойной мокроты этого больного была выделена чистая культура золотистого стафилококка (Staphylococcus aureus). Микроорганизмы были устойчивы ко всем традиционным антибиотикам, которыми снабжалась больница: пенициллину, стрептомицину, тетрациклину и др. К счастью, выделенный стафилококк оказался чувствительным к привезенным мной цепорину и гентамицину, комбинацией которых начали лечить больного. Культура стафилококка была протипирована Международным набором бактериофагов. Оказалось, что микроорганизм принадлежит к «эпидемическому типу» (бактериофаги 52–52а—80–81). Это значило, что на БАМ из европейской части России проникли стафилококки, способные быстро распространяться среди лиц, контактировавших с больными или носителями этих микробов. В гнойной палате хирургического отделения находился больной с флегмоной голени, привезенный со строительства Муйского тоннеля БАМ. Когда флегмона была вскрыта и гной послан на бактериологический анализ, опять обнаружился золотистый стафилококк «эпидемического типа». Такой же результат был получен при вскрытии гнойного мастита у молодой матери, жены строителя БАМ. К счастью, ее поместили в «септическую» палату гинекологического отделения. Этих больных начали лечить цепорином и гентамицином в сочетании со стафилококковым анатоксином по схеме, разработанной мною когда-то в Детской больнице имени Филатова. «Рыжие дьяволы», обитавшие в мокроте и гное больных, доставленных с БАМ, оказались потенциально крайне заразительными. У местных жителей, находившихся на лечении в Нижнеангарской больнице, «эпидемические» стафилококки пока еще не обнаруживались.

В этих начальных исследованиях пролетела моя первая неделя в Северной Бурятии. Надо было пробираться дальше, на будущую трассу БАМ. А я еще ни разу не порыбачил, не попытал счастья в ловле омуля — уникальной рыбы озера Байкал. «Славное море — священный Байкал. /Славный корабль — омулевая бочка. /Эй, баргузин, пошевеливай вал,/ — молодцу плыть недалечко». Текст этой народной песни, по некоторым

сведениям, написал поэт Денис Давыдов. Музыку сочинили каторжные рабочие Нерчинских рудников. Баргузин — ветер на Байкале. Само озеро Байкал расположено в центре Азиатского материка. По прозрачности воды Байкал не уступает Саргассову морю, которое считалось эталоном. Байкал — горное озеро, его уровень выше уровня Мирового океана на 445 метров. В Байкале водится рыба байкальский омуль (Coregonus autumnalis migratorius), произошедшая от арктического омуля, который проник в Байкал из Северного Ледовитого океана по системам сибирских рек около 20 тысяч лет назад.

Часов в 7 утра я был на берегу Байкала со своим спиннингом, прикрепленным к телескопическому удилищу. Пользуясь этими снастями, мы таскали вместе с Максимом окуней на молу в Пярну и золотых сазанов на озере Лиси в окрестностях Тбилиси. Понятия не имея, что омуля надо ловить особым способом, я с вечера накопал червей в заброшенном огородишке сбоку от барака, где жил Н. Г. Гордейчик. Увлеченный рыбалкой, я не увидел вначале двух парней, сидевших поодаль на бревнышке и дымивших сигаретами. Утро было такое прозрачное, что, казалось, виднелась полоска противоположного западного берега. Или и в самом деле была видна? Нигде никогда я не видел такой голубой воды. На якоре покачивались рыбацкие суденышки. На берегу валялись сети. Город начинал просыпаться. Омули, наверно, тоже еще не проснулись или пренебрегали моей наживкой. Правда, попалось несколько увесистых крутолобых, как боксеры, окуней. «С уловом, однако!» — подошел один из парней, затоптав сигареты. Подошел и другой. Оба они были скуластые, как буряты, и голубоглазые, как прибалты. Мы разговорились. Узнав от меня, что я ловил когда-то окуней в дельте эстонской реки Пярну, парни рассказали мне, что зовут их братья Вильсон, Иван и Степан, что покойный отец их был выслан в Забайкалье из Эстонии в 1944 году, что мать их чалдонка — помесь бурятов и русских, что они близнецы и ждут осеннего призыва в армию.

В 9 утра Н.Г. провожал меня на строительство трассы. Решено было пробиваться на вездеходе на мыс Курлы к будущей железнодорожной станции Северобайкальск, а потом на вертолетах — к отрядам рабочих, прокладывавших Северо-Муйский тоннель, которому предстояло соединить Байкал с самой крупной (тоже в будущем!) станцией БАМ — Тындой. Я забрался в кабину темно-зеленого вездехода, который своими гусеницами и кабиной сразу напомнил танки из моей врачебно-армейской молодости. Дорога шла сквозь глухую тайгу, поднимаясь вверх, следуя силуэту сопки, или спускаясь в долину между сопками. На резких подъемах и спусках так трясло, что,

казалось, вот-вот внутренности, как подкладка перчатки, вывернутся наружу. Иногда водитель, взглянув на меня и сочувственно вздохнув, останавливал вездеход, я спрыгивал на обочину дороги и приходил в себя. Чуть подальше от дороги на полянах в тайге горели, как куски расплавленного солнца, оранжевые цветы под названием жарки. Нигде я больше таких цветов не видел. В словаре Даля они тоже не упоминаются.

Наконец мы добрались до мыса Курлы. Это было устье таежной реки Тыи, впадавшей в Байкал. Медицинский пункт, на котором работали фельдшер и медсестра, располагался в вагончике. Никакой возможности не было заниматься здесь даже самыми простыми микробиологическими исследованиями. Ни термостата, ни автоклава, ни микроскопа не было. Правда, я захватил с собой спиртовую горелку, бактериологическую петлю и стерильные тампоны в пробирках с физиологическим раствором, чтобы взять пробы у больных и доставить материал в Нижнеангарскую СЭС. Фельдшер повел меня осматривать жилища строителей. Это был палаточный городок, раскинувшийся на несколько километров. Деревянные вагончики были пока еще завезены только для медпункта, кухни и административных служб. Постепенно наступил вечер, и строители начали стекаться в палатки после тяжелого рабочего дня, где преобладали земляные и камнеломные работы, в которых главными орудиями были лопаты, ломы, тачки, отбойные молотки. Северный летний вечер был светел, как день. Я подождал, пока рабочие поужинают, и вместе с фельдшером начал обход палаток. Главным образом, в них жили молодые парни. Семейных палаток не припоминаю. Девушки, приехавшие на БАМ, пока еще относительно в небольшом числе, квартировали в отдельном вагончике. Или у них была отдельная палатка? Мы приоткрывали пологи палаток, спрашивали разрешения войти, представлялись, осматривали помещение. В каждой палатке было десять — двенадцать солдатских коек, чаще всего неприбранных. Постельное белье и полотенца были грязными, не менялись, наверняка, по нескольку недель. Нередко полотенца были не у каждого, а предназначались чуть ли не для всех обитателей палатки. Около графина с водой на столике стоял захватанный стакан. В каждой палатке, в которую мы с фельдшером заходили, я рассказывал бамовцам о цели своей поездки, о золотистых стафилококках и заболеваниях, которые они вызывают. Потом мы начинали осматривать парней. Нательное белье было нечистым, издавало дурной запах. Еженедельной «бани» с горячим душем в специально отведенной для этой цели палатке явно не хватало для поддержания повседневной гигиены. Тяжелейший физический труд вызывал

обильные выделения из потовых и сальных желез кожи. Выделения эти не смывались ежедневно после рабочего дня. Кожные железы закупоривались. Присоединялась инфекция. Возникали гнойные заболевания кожи: фурункулы и даже карбункулы. В первой же палатке обнаружены были фурункулы на коже нескольких парней. Часть фурункулов вскрылась, и желто-зеленый гной расползался на еще не пораженную кожу. Я взял пробы гноя из вскрывшихся фурункулов при помощи тампона и перенес патологический материал в пробирки с физиологическим раствором. Пробы должны были высеваться на питательные среды не позднее, чем через сутки. В другой палатке мы нашли строителя с начинающимся карбункулом шеи, как раз в том месте, где кожу натирал воротничок рубахи. Фельдшер измерил температуру тела больного. Оказалось, что у него лихорадка — 38.5 градусов по Цельсию. Парня познабливало. В вагончике-медпункте был изолятор, куда больного поместили. У меня с собой был некоторый запас антибиотиков, привезенных из Москвы. Фельдшер начал лечить бамовца. Но у меня было неспокойно на душе. Я пошел в изолятор и подробно расспросил больного. Оказалось, что в течение последнего месяца его мучила постоянная жажда. Он мочился по многу раз днем и ночью. Он рассказал, что у его матери, которая жила на Украине под Полтавой, тяжелый диабет. Я позвонил в Нижнеангарск главному врачу Северо-Байкальского района Лидии Алексеевне Ипатовой, рассказал ей о заболевшем, убедил в необходимости срочно госпитализировать его. Вертолет прибыл через час — полтора. Я отправился сопровождать бамовца. Мы летели над сопками, отроги которых были покрыты кедровыми соснами. Больной уснул. Я прикоснулся к его лбу. Температура пока еще не снижалась. Мысль о том, что у парня нелеченный инсулинозависимый диабет, осложненный стафилококковой инфекцией, угрожающей перейти в сепсис (заражение крови), не оставляла меня. Так и оказалось. В приемном отделении Нижнеангарской больницы анализ крови показал, что у больного резко повышено содержание глюкозы в крови. Сахар был обнаружен и в моче. Да и другие анализы подтверждали предположение о диабете, осложненном тяжелой инфекцией. Н.Г. вызвал врача-бактериолога. Мы взяли для бактериологического исследования кровь больного и гнойное содержимое карбункула. В окрашенном мазке при исследовании под микроскопом определялись скопления синих, как гроздья винограда сорта Изабелла, скопления стафилококков. А наутро на питательном агаре появились золотисто-оранжевые колонии, типичные для Staphylococcus aureus, чувствительного к оксациллину. Инсулин в

сочетании с антибиотиком привел к улучшению состояния больного.

Я не спал до рассвета. Ворочался на своем топчане. Потом присел к столу. Начал прикидывать на бумаге. Выходило, что для выявления стафилококков у бамовцев на трассе, в палатках да и при других «полевых условиях», нужно разработать принципиально новый метод отбора патологического материала. Подавляющее большинство случаев заражения стафилококками составляют гнойники кожи.

Для взятия патологического материала надо было шприцем с самой тонкой иглой (наименее травматичная) проткнуть кожу над фурункулом или карбункулом, отсосать гной и перенести его в столбик солевого питательного агара, находящийся в маленькой пробирке. Пробирки эти наполнялись агаром в микробиологической лаборатории и передавались врачам, отправляющимся на трассу БАМ. Находящийся в питательном агаре NaCl убивает все микроорганизмы, кроме стафилококков, т. е. эта среда для них элективна. Затем солевая среда передается или пересылается в бактериологическую лабораторию, стафилококк вырастает, и становится возможным определить, какими антибиотиками нужно лечить больного (больную). В то же время традиционный метод: патологический материал — палочка со стерильной ватой — пробирка с физиологическим раствором — питательная среда по-прежнему оставался пригодным для отбора проб мокроты, слизи из влагалища, отделяемого из носовой полости, содержимого кишечника и других проявлений стафилококковой инфекции.

Начиная с этого дня на вертолете вылетал я на разные участки строительства западного отрезка БАМа: в Уоян, на западный и восточный порталы будущего Северо-Муйского тоннеля, в Янчукан, Ачгою, в Новый Уоян. И снова и снова на мыс Курлы, где предстояло построить город Северобайкальск. Конечно, облетать всю будущую трассу БАМ на вертолетах не было никакой возможности. Ведь вся строящаяся трасса от Тайшета в Прибайкалье (Иркутская область) до Советской Гавани на Тихом океане составляла 4650 километров. Моей задачей было собрать материал на участках строительства в Забайкалье, чтобы проверить, работает ли новый метод ускоренной диагностики стафилококковых инфекций. Вполне понятно, что первые несколько дней я провел на мысе Курлы. Пробирки с посевами гноя из абсцессов кожи и других патологических материалов каждый день отправлялись с попутными вездеходами, автомобилями или вертолетами в бактериологическую лабораторию Нижнеангарской СЭС.

Во время перелетов с одного участка на другой оставалось пространство для раздумий. Однажды название будущей станции Кюхельбекерская напомнило мне странным образом весну 1958 года, когда я учился на 5-м курсе медицинского института. Это было время травли Б. Л. Пастернака (1890–1960) за его роман «Доктор Живаго». Роман читали ночами, передавая друг другу почти слепые копии машинописных перепечаток. Особенно горьким был конец книги, когда талантливый поэт и врач Юрий Живаго оказывается раздавленным властью большевиков. Окончание жизни поэта-декабриста Вильгельма Карловича Кюхельбекера (1797–1846), главного героя романа «Кюхля» Ю. Н. Тынянова (1894–1943) столь же трагично, как и у Юрия Живаго. Кюхельбекер был женат на невежественной дочери купца, Живаго — на умственно убогой дочери дворника. Эти истинные интеллигенты, раздавленные тиранией, заканчивают свои дни в чуждой им духовной среде.

Случалось наблюдать курьезы. Однажды, когда я вернулся в Нижнеангарск, чтобы посмотреть на результаты, полученные новым методом, неподалеку от СЭС прогуливались две молодые женщины с колясками. Случившийся поблизости Н. Г. Гордейчик показал на коляски и негромко сказал: «А это наши нижнеангарские дети Казанова». Я вначале опешил, не поняв смысла шутки, заключенной в словах моего коллеги. Ну какое отношение имел знаменитый итальянский обольститель Джакомо Джованни Казанова (1725–1798) к рыбацкому городку в Забайкалье!? Оказалось, самое прямое. Немногим больше года до нашего разговора в Нижнеангарск приехал по делам рыбоконсервного комбината молодой инженер из Улан-Удэ. Поселился он в гостинице. Каким-то образом ему удалось пригласить к себе в комнату двух десятиклассниц-близнецов, дочерей местной учительницы. Вскоре молодой инженер уехал, а девушки оказались беременными и родили в один и тот же день мальчиков. Весь город с легкой руки какого-то остряка называл младенцев «дети Казанова», искренне веря, что фамилия обольстителя была Казанов.

Однажды, когда мы возвращались с одного из дальних участков трассы, вертолетчик получил сообщение по радио, что на строительстве Восточного портала Северо-Муйского тоннеля находится больной с тяжелым переломом. Мы повернули, пересекли хребет, приземлились. В одной из палаток нашли больного с открытым переломом бедра. Наложили шины и фиксирующую повязку. Перенесли парня на носилках в вертолет. В это время ко мне подбежал атлетического телосложения гражданин в темных очках. «Доктор, загляните к нам на

минутку!» — попросил гражданин. Я зашел в одну из палаток. На трех раскладушках лежат три мифические сирены — изумительной красоты девушки. Или мне так показалось после беспрерывных перелетов над тайгой. На четвертой раскладушке, наверняка принадлежавшей атлету в темных очках, лежал аккордеон. Мы познакомились. Атлет оказался композитором Григорием Пономаренко. Сирены — его вокальным трио. Тотчас вспомнилась популярная песня Пономаренко: «Я бегу с холма, я схожу с ума. Может, это не березка, а ты сама?» Оказалось, что Пономаренко и его трио давали гастроли на трассе БАМ. На попутных вертолетах они переправлялись с одного участка на другой. А вот здесь застряли. Вот уже третий день ни одного попутного вертолета. Третий вечер они дают концерты строителям Восточного портала. Мы предложили забрать кого-нибудь одного. Больше не было места. Они отказались. Ансамбль был неразлучным.

Из Янчукана пришла радиограмма: «Срочно вылетайте: вспышка неизвестной кишечной инфекции!» Мы вместе с районным врачом-инфекционистом вылетели немедленно на трассу. День был жаркий. Если бы не сосны, а пальмы, можно было предположить, что это не центральная Сибирь с Байкалом и гранитными сопками, а континентальная Африка с озером Виктория, окруженном «зелеными холмами» (вспомним Эрнеста Хемингуэя). Вертолет приземлился неподалеку от палаточного городка. Солнце было в зените, а в палатках, которые в это время дня должны были пустовать, лежали строители. Мы начали обход палаток. Основным симптомом была рвота, резкая слабость и расстройство кишечника. Но главным была рвота, начавшаяся еще с вечера, вскоре поле ужина. Практически все население палаточного городка в Янчукане было поражено какой-то желудочно-кишечной инфекцией. Одновременное начало и преобладание симптомов интоксикации могло говорить о токсикоинфекции, вызванной микробами, напоминающими брюшной тиф — салмонеллами. Или? Из опроса больных следовало, что на ужин давали салат Оливье. «Салат Оливье?» — подумал я. В такую жару салат с кусочками вареной колбасы, обильно сдобренный майонезом, показался мне подозрительным. Инфекционист взял у больных пробы из рвотных масс и кишечного отделяемого. Пробы немедленно послали на исследование в Нижнеангарск. Образцов пищи получить не удалось. Котлы и кастрюли на кухне были вымыты добросовестными поварихами со вчерашнего вечера. Даже утренняя посуда, в которой готовили завтрак, была вымыта. Впрочем, почти никто не вышел к завтраку. Заболевшим

назначили ударные дозы препаратов широкого профиля: сульфаметоксазола в сочетании с триметапримом, и обильное питье. Меня не оставляла мысль о возможности стафилококковой токсикоинфекции. Но каким образом произошло заражение пищи? От правильного ответа зависело здоровье десятков людей. Сомнений не было, что надо искать причину токсикоинфекции в столовой и на кухне.

Я вспомнил классический случай стафилококковой инфекции, о котором нам рассказывала Э. Я. Рохлина на занятиях по микробиологии. Дело было в конце сороковых в Ленинграде. Одновременно заболели десятки людей: рвота, расстройство стула, в некоторых случаях потеря сознания. В приемных отделениях инфекционных больниц, куда по скорой помощи привезли внезапно заболевших, врачи собрали анамнез. Оказалось, что часа за 2–3–4 до появления рвоты и поноса все «отравленные» побывали в гостях или принимали у себя гостей и пили чай с кремовым тортом из знаменитого кафе «Норд». Из чудом сохранившихся кусков кремового торта и из рвотных масс больных выделили чистую культуру Staphylococcus aureus. Эпидемиологический анализ позволил определить источник заражения. Это был опытный кулинар, у которого врачи обнаружили гнойный панариций (воспаление ногтевого ложа) указательного пальца правой руки. Причиной гнойного воспаления была та же самая культура Staphylococcus aureus, что была выделена из крема и рвотных масс пораженных.

Сомнений не было: надо искать причину янчуканской пищевой токсикоинфекции в столовой и на кухне. Там работали поварихами две девушки. Я предложил осмотреть их. Одна сразу согласилась. Кожа у нее была чистая, на руках не было признаков воспаления. Другая отнекивалась, говорила, что ей неловко показывать свое тело врачам-мужчинам, что это не в обычаях ее семьи (она приехала из Средней Азии). Но в конце концов удалось ее переубедить и осмотреть. На коже спины и груди у девушки были россыпи желтых абсцессов — фурункулов. Некоторые очаги инфекции распространялись на предплечья почти до самых кистей рук. Из-за белой поварской куртки с длинными рукавами фурункулы были не видны. Почти наверняка это был золотистый стафилококк, который попал в салат Оливье, размножился на такой жаре, выделил в пищу токсин и вызвал тяжелое заболевание у бамовцев. Гной из фурункулов был взят на анализ при помощи шприца, перенесен в солевой агар и направлен в лабораторию, где подтвердился диагноз: стафилококковая токсикоинфекция. Повариху (источник инфекции) временно отстранили от работы, назначив ей курс

антибиотиков в комбинации с вакциной — стафилококковым анатоксином.

Под самый конец первой экспедиции на БАМ мне посчастливилось половить хариуса. В этот вечер я находился на мысе Курлы, ночевал в вагончике-медпункте. Ко мне зашел один из бригадиров-бурильщиков, с которым мы познакомились на трассе, заядлый рыбак. «Я слышал, доктор, вы завтра возвращаетесь в Нижний?» Так называли в этих местах по-свойски главный город Северо-Байкальского района Нижнеангарск. «Пора возвращаться в Москву». «А на хариуса так и не сходили порыбачить?» «Не получилось». «Может, сегодня? Как солнце начнет садиться, отправимся на Тыю! Согласны, доктор?» «Хорошо бы», — отозвался я. Особенного задора у меня не было. Устал от мотаний по трассе в вертолетах и вездеходах. Да и снастей, подходящих для ловли хариуса, у меня не было. Это рыба особенная. Очень осторожная. Значительно хитрее форели. Так, во всяком случае, было написано в умных книгах. Байкальский хариус (Thymallus arcticus baicalensis) относится к подотряду лососевых. Конечно же, в тот памятный вечер я не знал этих подробностей о хариусе. Известно было, что ловится он на искусственную приманку — мушку и любит стоять на перекатах и порогах. Мой новый приятель зашел за мной около восьми вечера. Солнце на открытых местах еще светило, как днем. Мы же подошли к Тые со стороны берега, чуть не до самой воды заросшего деревьями и кустами сибирских джунглей — тайги. Было тенисто и прохладно. Комарье вилось такой плотной тучей, что отмахиваться было бесполезно. Не очень-то отпугивали этих хищных насекомых аэрозоли, которыми мы опрыскались перед спуском к реке. Натянули резиновые сапоги и зашли в воду. У моего сотоварища были приготовлены особые снасти. Это называлось ловлей «на кораблик». К лесе, намотанной на катушку, вместо поплавка, грузила и крючка с наживкой (червь или искусственная мушка) присоединялась дощечка, от которой отходили лески с крючками, на которых были насажены мушки. Мы зашли в неглубокую воду и пустили кораблики по течению. Они проплыли немного и запрыгали на перекатах. Вдруг мое удилище дернулось один раз, а потом снова. Я едва его удержал и начал наматывать леску на спининнговую катушку. На крючках бились два увесистых хариуса килограмма на полтора — два. Я едва вытащил крючки с мушками из маленьких хищных ртов. Рыбины были невероятно красивыми: продолговатые, зеленовато-голубовато-серебристые с темными пятнышками на спине. Рыбалка была удачной. Мой приятель дома засолил хариусов, а рано утром зашел за мной, чтобы пригласить на завтрак. Он был

человек семейный и занимал с женой и сынишкой одну комнату вагончика. Мясо хариуса было бледно-розовое, таяло во рту.

Вертолет «развел пары»: закрутилась гигантская вертушка верхнего винта. Ветер был такой, что провожавшие едва удерживались на бревенчатой, как стена избы, площадке: вот-вот улетят. Я попрощался с моими друзьями с мыса Курлы и отправился в Нижнеангарск с саквояжем, полным проб, взятых в самый последний момент. Из Нижнеангарска предстояло лететь в Улан-Удэ, чтобы встретиться с главным санитарным врачом Бурятии. Надо было подвести итоги моей первой экспедиции, разработать тактику диагностики, профилактики и лечения стафилококковых инфекций на строительстве БАМ.

Я поселился в гостинице «Баргузин» в самом центре Улан-Уде. У меня оставалось целое воскресенье перед совещанием в Минздраве Бурятии и возвращением в Москву. И тут я вспомнил, что обещал привезти моему сыну Максиму степного зверька — суслика. Я узнал, что суслики (по-бурятски суслик — джумбура) водятся в окрестностях Улан-Удэ, и отправился на ловлю. Собственно говоря, я соединил этот поход за сусликом с экскурсией в буддийский монастырь — Иволгинский дацан. Из справочников я узнал, что духовная столица буддистов России — Иволгинский дацан, построенный в 1947 году, находится в 30 километрах от Улан-Удэ, у подножья хребта Хамар-Дабана. Конечно, я понимал, что поход в дацан окажется лишь предлогом для охоты на суслика и условием для окончательного обдумывания ускоренного метода выделения стафилококков. Мне всегда хорошо думается в пустынных местах.

Автобус вывез меня в степь. Я осмотрелся. Над головой кружили степные птицы. Вдруг одна из них камнем упала на зеленый холмик, торчавший метрах в двадцати от меня, а потом взметнулась к небу. В сплетении когтей подергивалось пушистое тельце маленького суслика. Из нутра холмика вылез зверек. Он вытянулся «во фрунт», как солдатик на посту, и, глядя вслед ликующей хищной птице, засвистел, защелкал, запричитал. Верно, это была самка суслика-джумбуры, у которой умыкнули детеныша. Джумбура повернула ко мне свою печальную мордочку, щелкнула еще разок и скрылась в норе. «Как же мне поймать ее? Ведь я обещал привезти. Как сделать максимально эффективным новый метод выделения стафилококков? В конце концов не ради суслика я шагаю который километр под ошарашивающим степным солнцем. Ты прости меня, сын! Не ради суслика, не из-за туристской страсти и даже не для постижения вечного и прекрасного я теперь здесь, в бурятской степи совсем один среди зверей, птиц, сопок, травы и воды. Мне

нужно сосредоточиться. Как отшельнику в пустыне», — думал я.

Я оглянулся вокруг. В осоке громыхали кузнечики, у входа в норы дежурили суслики, на бреющем полете скользили стрекозы невиданных размеров и непередаваемых оттенков. Степные птицы облетали небо, бродили в травах, пили из канала. Все живое было занято своим, необходимым его виду, роду, семейству делом. Как же мне — неловкому, малоопытному охотнику — изолировать, отловить, извлечь, выделить джумбуру из этого биоценоза — царства забайкальской степи, сцементированного тысячелетней взаимосвязанной судьбой? Биоценоз — это исторически сложившаяся совокупность растений, животных, грибов и микроорганизмов, населяющих участок суши или водоема. В состав биоценоза могут входить и виды-конкуренты: хищники и жертвы. Нужно сосредоточиться на первой задаче — придумать метод охоты, избирательной только для суслика! Высокоспецифический метод. Для этого хорошо бы узнать побольше о жизни джумбуры. Я почти ничего не знал о сусликах. Но порядочно выведал за двадцать лет работы из книг и собственных наблюдений о жизни стафилококков.

Вот еще один суслик, сменивший лирический пересвист на крик отчаяния, взмывает в когтях ястреба во вселенское путешествие (если верить буддистам, что смерть — это пропуск к Вечному Скульптору, который отливает новую форму для души, отлетевшей от прежней оболочки).

Держа в голове главную свою заботу о новом методе, новом способе отлова стафилококков, я и подошел к ребятишкам, стоявшим метрах в двадцати от входа в дацан. Не зря я про себя назвал их индейцами. Как выяснилось, они были наблюдательны и собраны, как их американские собратья. Когда я в разговоре осторожно коснулся темы суслика, самый маленький из них, плотненький хлопчик в потерявшем цвет, форму и пуговицы школьном костюме, решительно спросил: «Дядя, а дядя! А сколько заплатишь?» Поняв, что разговор принимает вполне коммерческий характер, я ответил как бы невзначай: «На мороженое получишь». «Все получат?» — уточнил он. «Все», — сказал я, пересчитав мальчишек. Их было шестеро.

В этом повествовании я рассказываю о Рыжем Дьяволе, о стафилококке, хотя все время получается, что свой рассказ перебиваю посторонними вставками. Но такова истинная история всякого усовершенствования, изобретения, открытия: среди тысячи случайных событий, казалось бы не связанных друг с другом, а тем более с будущим разрабатываемым методом, вдруг находится одно, которое, как ключ к замку, открывает потайную дверь загадки.

Я приблизился к ограде, окружающей монастырь. Главную пагоду охраняли громадные, в натуральную величину лакированные тигры, раскрашенные красными и черными полосами. Возникала иллюзия сказочного города, кукольного театра, которым продолжался реальный театр жизни — биоценоз степи. Пагоды повторяли принцип пирамид: блоки камня или дерева были уложены снизу вверх так, что конечной целью (пределом) оказывалась точка пространства, в которую сходились углы блоков. Точка эта могла быть принята за начало начал, если вообразить, что пирамиды древних египтян, атцеков и майя служили ступенями, по которым Творец спускался к очередной запущенной планете. Между прочим, тот же принцип соблюдался и другими племенами Монголии, Сибири и Алтая при постройке шалашей (эвенки), юрт (киргизы, казахи, калмыки) и чумов (чукчи). Главная пагода и молельни монахов соперничали багрянцем и золотом окраски с закатным небом. Дверь в главную пагоду была заперта и охранялась символическими тиграми. Влекомый круговой гравиевой дорожкой, я добрел до сложенной из баргузинского кедрача избушки, украшенной кудрявой резьбой. Избушка эта была первой на моем пути. Таких торчало дюжины полторы — две внутри дацана. Стояла ли избушка на курьих ножках, было неведомо из-за притороченных к земле бревен, низко охватывающих сруб. Приотворенная дверь позвала меня войти. Разновеликий хор медных будд дирижировал сам собой. Среди этих женственных созданий, которые, несомненно, создавали ультразвуковую музыку трепетной тишины, сидел, по-восточному поджав ноги, широколикий монах в стеганом халате из грубого сукна цвета ночной пурги. Он кивал головой, как китайский фарфоровый истукан, в такт медному пению божков. Однако прервался охотно, чтобы угостить меня бурятским чаем. За крепчайшим чаем, сваренным пополам с молоком, я рассказал ему о себе, о своей профессии, о Рыжем Дьяволе, за которым охотился всю жизнь. «Будет ли мне сопутствовать удача?» Он ответил: «В центре дацана вы увидите Дерево Будды, а рядом с Деревом — Барабаны Судьбы. Вращайте один из Барабанов и думайте о цели своей жизни. Барабаны обладают магическим свойством совершать ровно столько оборотов, сколько жизненных циклов понадобится для возвращения в исходную точку вашей судьбы. Начните все сначала». «Хватит ли на это моей жизни?» — спросил я. «Жизнь бесконечна. Меняются оболочки бытия. Вы достигнете искомого в нынешнем или иных воплощениях», — устало проронил монах.

Когда я вернулся к главным воротам дацана, шестерка «индейцев» ждала меня. Они передали мне суслика в деревянной

клетке, за которую я заплатил дополнительно. Сделка была совершена. Я мог уходить со своим сусликом, который тоскливо верещал и посвистывал. Сделка была завершена, и я мог уходить. Но метод ловли джумбуры оставался тайной. «Как вы его поймали?» — спросил я. Один из них ответил: «К середине ведерной ручки привязали веревку. Ведро до половины наполнили водой. Положили его внаклонку около норы. От края норы и дальше до самого ведра накрошили хлеба. Стали ждать. Джумбура высунулась из норки. Начала хлеб есть, понемногу приближаясь к ведру. Потом внутрь заглянула. Только к хлебу потянулась, я дернул за веревку. Ведро на донышко встало. Джумбура бухнулась в воду. Мы ее и словили».

Я наскоро попрощался с ребятишками и помчался к дороге, где (о, день везения!) взял такси, которое привезло из Улан-Удэ компанию паломников. Наконец-то я окончательно достроил в уме схему метода охоты на Рыжего Дьявола. Метод позволит у постели больного или у его рабочего места — в тоннеле, тайге, при прокладке трассы — производить посев гноя или другого патологического материала, в котором предполагается присутствие стафилококка, прямо в столбик солевого питательного агара. Сократится время исследования, сохранятся живые микроорганизмы, уменьшится число врачебных ошибок. Бактериологи заблаговременно снабдят врачей, фельдшеров, медсестер, работающих в самых глухих участках трассы БАМа, пробирками с избирательной средой. Останется только отобрать шприцем немного крови, гноя, мокроты — всего, что подозревается как место обитания стафилококка, и, погрузив иглу шприца в столбик солевого агара, заразить питательную среду. Затем ловушки с пойманными микробами немедленно будут доставляться в лаборатории.

Что же касается суслика, то он так тоскливо верещал и так горько посвистывал, жалуясь на свою судьбу, что я попросил шофера такси остановить машину, открыл дверцу клетки и выпустил зверька в родную степь.

Немногим меньше, чем через год, в конце марта 1976 года я отправился в новую экспедицию на БАМ. На этот раз со мной были научный сотрудник из отдела эпидемиологии института имени Гамалея и врач-дерматолог из Центрального кожно-венерологического института имени В. Г. Короленко. Все-таки кожные и подкожные проявления стафилококковой инфекции (фурункулы, карбункулы, флегмоны) преобладали среди других заболеваний у строителей БАМа. Как и в первую экспедицию, начали мы с Нижнеангарска. Целью нашей поездки было определить распространенность стафилококковой инфекции

среди строителей БАМа и местного населения, в особенности, эвенков, живших в Забайкалье относительно изолированной группой. В Нижнеангарске мы задержались всего несколько дней. Надо было переправляться по ледовой трассе на мыс Курлы в Северобайкальск. В конце марта — начале апреля Байкал еще покрыт льдом. Берега великого озера были окутаны сиреневым цветением багульника. Н. Г. Гордейчик отправился с нашей экспедицией. Он оставался главным санитарным врачом Северо-Байкальского района, хотя влияние местных бурятских властей постепенно ослабевало. Министерство железнодорожного транспорта построило больницу в Северобайкальске и заполняло ее штат своими людьми. Больница была одноэтажная, пока еще с крохотной клинической лабораторией для выполнения самых необходимых анализов крови и мочи да мазков из уретры и влагалища. Последнее оказалось жизненно необходимым. Контингент был молодой, все больше приезжало девушек. Строители жили в вагончиках. Палаточный городок остался в памяти о первом «героическом» годе. Ухаживания и влюбленности завершались свадьбами, а иногда венерическими заболеваниями. Бывало и то, и другое.

Нас разместили на этот раз во врачебной комнате (ординаторской). В больнице и маленькой амбулатории, размещавшейся в соседнем вагончике, работали хирург, два терапевта, гинеколог, ларинголог. В терапевтических палатах лежали преимущественно больные с воспалениями легких и тяжелыми бронхитами. В хирургическом отделении преобладали больные с травмами, полученными во время работы на трассе. У одного из них был открытый перелом плечевой кости, осложнившийся нагноением. Нижнеангарская лаборатория подтвердила предварительный диагноз: открытый перелом, осложненный остеомиелитом стафилококковой этиологии.

В течение моей врачебной работы я не раз встречался с гнойными поражениями костной ткани — остеомиелитами. Начиная с детской больницы имени Филатова и до самого БАМа! Есть заболевания, которым подвержены многие виды животных. В печати было сообщение о том, что в США, в гигантском аквариуме города Атлантик-Сити тяжело заболел остеомиелитом семнадцатилетний белый кит по имени Гаспер, любимец публики. Здесь на БАМе Рыжий Дьявол оставался причиной пневмоний, гнойных тонзиллитов, воспалений среднего уха, маститов, остеомиелитов. Как и в прошлом году, мы начали совершать вылеты в Уоян, на строительство Северо-Муйского тоннеля, в Янчукан и на другие строящиеся станции. Быт рабочих изменился: вместо палаточных городков были привезены

вагончики, где было тепло, светло и можно было вымыться после работы. Однако суровые условия труда оставались неизменными. Целый день строители находились под открытым небом, шел ли дождь, валил ли снег, промокала ли и леденела одежда, которая не менялась и даже не просушивалась до возвращения в вагончик. При осмотрах, которые мы проделывали практически на всех участках будущих железнодорожных станций, у большого числа строителей, как и в прошлом году, обнаруживались кожные проявления стафилококковой инфекции: фурункулы, карбункулы, нагноившиеся ссадины или порезы и др., вызванные эпидемиологически опасными культурами этого микроорганизма. Надо было приступать к массовой иммунизации строителей стафилококковым анатоксином — вакциной, разработанной моим учителем — Г. В. Выгодчиковым. Для обоснования этого огромного проекта, а на всей трассе БАМа работали десятки тысяч строителей, необходимо было убедиться самим и убедить Академию медицинских наук, Министерство здравоохранения и Министерство железнодорожного транспорта в том, что золотистые стафилококки, обнаруженные нами у заболевших бамовцев, не являются «нормальными обитателями» организма (а такие взгляды еще бытовали и в Бурятии и в Москве), а завезены в Сибирь из европейской части России и других республик, и могут рассматриваться как эпидемически опасные микроорганизмы.

Нужно было посмотреть, есть ли золотистые стафилококки у местного населения Сибири. Н. Г. Гордейчик посоветовал отправиться в эвенкийский поселок Холодное, неподалеку от Нижнеангарска. «Наш дом под Полярной звездой», — говорят эвенки, испокон веков жившие на берегах Байкала, занимавшиеся пушным промыслом, оленеводством и рыболовством. Язык их относится к тунгусо-манчжурской группе, хотя все эвенки владеют русским языком.

В эвенкийский поселок Холодное я отправился на газике Нижнеангарской СЭС. Мой сослуживец из института имени Гамалея и наш коллега из института имени Короленко работали на других участках. День для осмотра был самым подходящим в сезоне, потому что охотники вернулись с зимнего промысла на драгоценного баргузинского соболя, и, одновременно, самым неподходящим, потому что все взрослое население поселка гуляло по случаю удачной охоты. Как только газик СЭС приблизился к поселку, меня оглушила пальба, словно несколько стрелковых взводов проводили учебные стрельбы. Это эвенки-соболятники палили из ружей по случаю возвращения с удачной охоты. Коренастые, круглолицые смуглые мужички в распахнутых

меховых куртках с трубками в зубах и бутылками шампанского, водки, портвейнов и ликеров всякого рода и завоза, которыми были заняты руки и набиты карманы, шатались по улицам в компании с женами и детишками, одетыми в меховые куртки, расшитые бисером, и тоже с трубками в зубах. На углу главной улицы (на этот раз Социалистической) из распахнутых дверей сельпо эвенки тащили ящики с водкой, пивом и вином. Удушливый и сладкий запах одеколона висел над гуляющей толпой. «До „Шипра“ дорвались хозяева тайги», — угрюмо пояснил шофер.

Для осмотра местных жителей и взятия проб с их кожи мне отвели помещение фельдшерского здравпункта, который пустовал по причине отбытия местного эскулапа в отпуск на юг России. Осмотр и взятие проб решено было провести за один день, потому что жена шофера должна была вот-вот родить. Каждые два часа он связывался по рации с Нижнеангарской больницей: не начались ли роды?

Эвенки приходили в здравпункт целыми семьями: муж-охотник, от которого разило алкоголем, жена и детишки. Я осматривал кожу эвенков и брал с нее пробы для исследования микрофлоры. Шофер вел записи. К вечеру была осмотрена добрая половина жителей Холодного. Мы валились с ног от усталости. Голова трещала от оглушительного запаха пота и винного перегара. Но все это было неважно! Я убедился в том, что кожа коренных жителей Сибири здорова, как незамутненны были воды Байкала до пришествия строителей БАМ. Чужеродная цивилизация грозила разрушить чистоту природы. Так было, когда Феликс д'Эрелль наблюдал разрушение древней культуры и вымирание индейцев майя в Мексике. Так было на острове Пасха, куда европейцы завезли корь, которая привела к гибели половины населения. Так было с сифилисом и другими венерическими заболеваниями, возбудителей которых европейцы завезли в колониальные страны. Но и оттуда — из Африки, Южной Америки и Азии — нахлынули в Европу тропические инфекции, неведомые дотоле в средних широтах. «Что же, выходит, вы против прогресса?» — спросил меня шофер. Я ответил: «Нет, я не против прогресса. Я против болезней, которые приносит одна цивилизация другой. Я за сохранение чистоты природы». «Какой же выход, доктор?» — спросил шофер. «Искоренять инфекционные болезни прежде, чем они будут завезены в иную цивилизацию». Ответил и сам подумал: «Так ведь уже завезли! Половина бамовцев страдает фурункулезом». «Что же делать теперь?» — упорствовал шофер. «Лечить заболевших и не давать инфекции проникать в такие заповедные места Сибири, как

эвенкийский поселок Холодное».

Незадолго до возвращения наша группа была приглашена бурятскими врачами из Северобайкальской больницы на банкет. Приглашавший нас главный врач больницы, крупный человек с обширным округлым телом и массивными щеками, подчеркнул, что приглашают нас врачи-буряты. Мы заметили, что в больнице были определенные противоречия между сотрудниками-бурятами и врачами, приехавшими из России. Первые были ставленниками Министерства здравоохранения Бурятии, вторые — Министерства железнодорожного транспорта СССР. Наша экспедиция, которую местные авторитеты (и русские, и буряты) упорно называли Комиссией, была чисто научная и находилась вне этой «политики». Банкет происходил в вагончике, который состоял из комнат, занятых врачами-бурятами. Семьи их оставались в Улан-Удэ. Нас было трое. Хозяев — трое или четверо. Стол с закусками и несчетным количеством бутылок «Столичной водки» стоял посредине. В правом углу, ближе к наружной стенке вагончика, возвышался чугунный котел на несколько ведер, в котором что-то бурлило, выбрасывая клубы пара и облака дразнящих ароматов. Под котлом полыхала жаровня. «Это варится мясо теленка с луком. Традиционное бурятское блюдо», — пояснил главный врач. Начались бесконечные тосты за нас — дорогих московских гостей, за них — гостеприимных хозяев, за БАМ, за наших жен и детей, за Москву и т. д. Водку пили стаканами, едва успевая закусывать омулем, соленьями, баночной ветчиной, местным отменным сыром из молока бурятских коров, мантами, которые в огромной кастрюле принесли из соседней комнаты и т. п. Выпито было много. Я почувствовал, что слишком много, и надо остановиться. Но как? «Мясо готово!» — объявил главный врач. Отказаться от дальнейших возлияний или посоветовать моим сотоварищам по экспедиции притормозить я никак не мог: обиделись бы гостеприимные хозяева. Да и мясо было таким сочным и вкусным в соусе из расплавившегося лука, в остроте перца, в пряном запахе лаврушки, что мы продолжали и продолжали есть и пить. Наконец, дело дошло до такого градуса, когда гости и хозяева начали терять контроль над ситуацией. Справедливо угадав во мне ярко выраженного представителя еврейского племени и полагая, что и другие два участника экспедиции тоже евреи, главный врач спросил: «Правда, что все евреи скоро уедут в Израиль?» «Кое-кто, наверняка», — ответил я. «Совершенно правильно поступят!» — возликовал главный врач. И его соплеменники согласно начали кивать и улыбаться. Правда, улыбки были несколько исковерканными из-за временного подавления лицевых мышц алкоголем. «А у меня есть другое

предложение нашим братьям-евреям… (Почему братьям? — промелькнуло в моем воспаленном и отравленном мозгу)… нашим братьям-евреям!» «Какое?» — спросил мой коллега из института имени Короленко, голубоглазый русак по фамилии Иванов/Сидоров/Петров. Он был в таком состоянии, что готов был приобщиться к судьбам советских евреев. Главный врач продолжал: «Предложение такое: на первом этапе происходит объединение Бурятской автономной республики с Еврейской автономной областью. На втором этапе мы потребуем отделения от Советского Союза…» «А на третьем этапе мы все окажемся на этапе!» — сострил мой коллега по институту Гамалея. «И чтобы этого не произошло, пойдемте-ка проветримся на берегу Байкала», — предложил я. Все согласились проветриться, а потом непременно вернуться пить бурятский чай. Вся наша веселая компания высыпала из вагончика. Мы шли к Байкалу, дружно распевая песню «Светит незнакомая звезда…», очень популярную в Сибири, которая казалась отделенным от России материком. Несмотря на конец марта было морозно, хотя за день около берега натаивали полыньи. Одеты мы все были по-зимнему: в теплые куртки и полушубки. А коллега из института имени Короленко в модную дубленку. Итак, мы стояли на берегу ночного полузимнего еще Байкала. Полынья метров десять ширины отделяла нас от кромки нерастаявшего льда. «Ох, братцы, хорошо бы искупаться!» — воскликнул московский дерматолог и, как был, в костюме, туфлях на каучуке, в дубленке и зимней шапке нырнул в полынью, поплескался, как морж, и вылез, отряхиваясь. В этот момент он напоминал Ипполита из кинофильма «Ирония судьбы, или с легким паром». Мы мгновенно протрезвели. Потащили его обратно в гостеприимный вагончик. Раздели. Вытерли досуха. Растерли спиртом, и благо больница была под боком, переодели в больничное белье. Бурятский крепчайший чай да еще с медом оказался как раз к месту.

Байкал был закован в ледяной панцирь, хотя по берегу буйно цвел багульник. Оставался день до возвращения в Улан-Удэ, откуда — перелет в Москву, а я еще не попытал счастья в подледном лове омуля. Я зашел в гостиницу, разбудил дежурную, взял ключ, переоделся потеплее, натянул резиновые сапоги на толстой подошве, взял короткую зимнюю удочку и отправился на Байкал. Кромка льда, наползшего за зиму на прибрежную гальку, расплавилась к весне. Дорога через Байкал — зимник — начиная с апреля была закрыта, но служебный транспорт: медицина, почта, хлеб (да и не только) продолжал мозжить верхний слой снегольда, грозя обломиться. Я перепрыгнул через прибрежную

воду и пошел по зимнику. Солнце било в глаза. Вскоре зимник свернул вправо и потянулся на север вдоль берега к мысу Курлы, к Северобайкальску. Я двинулся прямо, к чернеющим вдали временным избушкам рыбаков, промышляющих омуля из-подо льда. Кое-где дымок клубился над избушками. Солнце, отраженное водой полыньи, резануло глаза. Рыбацкая тропа привела меня к городку, поставленному нижнеангарскими старателями. На Колыме золото. На Байкале омуль.

Во время эвакуации мы с мамой собирали ведрами малину в нехоженных уральских борах, а склоны предгорий были алыми от земляники, а подсосенник желтел от маслят, а бредень — полнехонек раками и рыбой, а щуки были до трех локтей в длину. Детская память полна гипербол!

Между домиками-времянками, привезенными сюда после зимнего ледостава на санях, запряженных в мотоциклы, в «газики» или в собачьи упряжки, можно было увидеть темные лунки, затянутые паутиной льда. Вот сидит рыбак над лункой на солнышке, дымит «Примой». Лицо коричневое, скуластое, а васильковые глаза в щелочках век — рязанские. Такой уж забайкальский тип лица образовался за несколько веков русской колонизации Сибири. Устроился и я неподалеку на ящике из-под консервов. Подвернувшейся консервной банкой стал снимать ледок с лунки. Размотал леску с моей коротышки-удочки, насадил наживку. Местный же рыбак водил от края лунки к другому своей рогулькой с намотанной леской. Равномерная сосредоточенность его движений напоминала мне работу пряхи. Он то сматывал леску, то, напротив, вдруг решался распустить ее подлиннее, пониже, поднистее. Покачивал, поводил, запускал, не глядя, руку в прозрачный пакет с коричневой сыпучей массой, которую бросал в лунку пригоршнями. Рыбачил мой сосед и на меня поглядывал. Узкие глаза поблескивали то ли смехом, то ли раздражением? Не разберешь! Однако и у него леска не натягивалась: омуль не клевал. Задул Баргузин. Я стал замерзать. Рыбак, тоже не из железа сделанный, снасти смотал да к ближайшему домику подался. Открыл дверь, обернулся ко мне и позвал: «Ты, однако, иди сюда. Замерзнешь». Я с готовностью пошел. Избушка была что надо: сама лубяная, а пол в ней ледяной. Посредине зияла черная дыра — прорубь, окно в Байкал. Увидав мой настороженный взгляд, рыболов — звали его Федор Панкратьевич — сказал: «С километр глубина будет, однако». В избушке стоял полумрак, но было тепло после прохватившей свежести, принесенной с Баргузинского хребта. Федор Панкратьевич наладил рогульку, леска повисла над немыслимой бездной. В железной печурке потрескивали поленья, вскоре

закипела вода. Почаевничали. Вдруг Федор Панкратьевич встрепенулся, устремился к лунке-проруби, резко вывернул рогульку и, перекидывая леску через сучки, разведенные на концах рогульки, начал вынимать снасть. Я затаил дыхание. Минута — и темно-серебристая, вернее, серо-стальная рыбина с острой мордой и удивительно ладным телом была сдернута с крючка и брошена в рюкзак. Пошла работа. Рогулька ходила, как ткацкий челнок, от края до края лунки, рисуя узор, невидимый мне, но вполне реальный по результату — добыче омуля. Так гипнотический нематериальный танец шамана материализуется излечением больного. Вероятно, крючок, выгнутый из швейной иглы, (для быстрого сбрасывания омуля во время хорошего клева) выплясывал нечто заветное, гипнотизирующее чудесную рыбу. Я попросил и себе рогульку с леской и крючком. Федор Панкратьевич снабдил меня снастью, сыпанув при этом в прорубь подкормку из мешка: «Бормашу жалеть не надо. Сыпь. Хоть клюет, хоть нет. Я вот уже неделю в отпуске. Каждое утро и каждый вечер хожу сюда — подкармливаю омуля. Он хитрый. А мы хитрее и терпеливее. Вот и дождались!» Рыбак наматывал леску, загребая рогулькой, как веслом. Очередная рыбина была снята с игольчатого крючка, леска опять опущена в прорубь. Я тоже опустил свою снасть, повиливая рогулькой. Но, видно, мои «танцевальные движения» были глубоко провинциальны по сравнению с рыбацкой вековой просвещенностью, изяществом и вкусом местного жителя. Ничего я не поймал в тот раз. И все-таки было до невозможности хорошо сидеть в ледяной-лубяной избушке, попивать круто заваренный чаек, следить за тем, как омули вылетают из черной дыры байкальского антимира и слушать мудрые речи моего нового знакомого: «Бормаш — это такой рачок-бокоплав, по-нашему. Мы его из-подо льда добываем на озерах и в ручьях. Он со стороны воды к нижнему краю льда прилипает, а мы его оттуда соскребаем. Тяжелое занятие. Ловить омуля несравненно легче. А без бормаша рыбачить — пустое дело. Экономить его нельзя. Сколько просит омуль — отдай! Тогда все равно придет. Через неделю, через две, а придет омуль и будет твой. Тут главное — терпение».

Началась полоса нелетной погоды: то снег с дождем, то заморозки, то проливной ливень. Надо было возвращаться в Улан-Удэ и в Москву. А диспетчер Нижнеангарского аэродрома неизменно отвечала на телефонные звонки, наши или Н. Г. Гордейчика: «Аэродром раскис. Рейс временно отменяется. Или самолет обледенел. Рейс временно отменяется». У нас все было наготове: культуры в столбиках солевого агара, результаты осмотра, выписки из историй болезней стационарных больных, а

самолет не выпускали. Наконец, нас пристроили на почтовый самолетик, которому все же удалось прорваться в Нижнеангарск, и который должен был везти почту с БАМа на «большую землю». Мы уселись поверх посылок и мешков с письмами. Надо сказать, что БАМ был объявлен ударной стройкой коммунизма и сюда со всей страны приходили дефицитные товары, в том числе, импортные. Строители с охотой посылали подарки своим родственникам и друзьям в европейскую часть России и другие республики. Так что самолетик был набит доверху. Мы сидели поверх почты и предавались блаженным мечтам о том, как скоро будем дома в Москве, увидим родных и друзей. Я очень соскучился по Миле и Максиму, вез им подарки. За окном была мгла. Летели мы низко. Дождь барабанил по обшивке самолета. Внезапно глухой голос пилота сказал по внутреннему радио: «Внешняя температура резко понизилась. Самолет обледенел. Иду на срочную посадку в Усть-Баргузине». Мотор ревел. Дождь со льдом бил по самолету так, что, казалось, в нас стреляют из пушек. Самолет трясло. Посылки и мешки вместе с нами подбрасывало к потолку. Не за что было ухватиться. От наших блаженных мечтаний о доме не осталось и следа: лишь бы посадка прошла успешно. Наконец, мы услышали удар: «Это пилот выпустил шасси», — сказал кто-то. В неимоверной тряске и шуме не почувствовали, как самолет приземлился и, промчавшись по взлетно-посадочной полосе, со скрежетом замер. Помощник пилота открыл дверцу, опустил трап, и мы спустились со своими рюкзаками на летное поле. Иначе, как чудом, нельзя было назвать эту отчаянную посадку. Вместо взлетного поля мы увидели заледеневшее месиво снега и льда. В единственной комнате бревенчатой избы, исполнявшей роль конторы аэродрома, негде было яблоку упасть. Люди спали на полу впритык друг к другу, закусывали, нянчили плачущих детей или тут же меняли их пеленки. Кое-где организовывались компании вокруг бутылки водки или коньяка. В тесной избе скопилось не меньше сотни пассажиров, среди которых в большинстве своем были летевшие в отпуск или возвращавшиеся из отпуска бамовцы. Надо было что-то предпринимать. Я разыскал диспетчера аэродрома. «Раньше, чем через двое — трое суток самолет в Улан-Удэ не полетит», — сказал диспетчер, любезно разрешив нам оставить рюкзаки «с важными для науки материалами» и пойти разыскивать сухопутный транспорт до Улан-Удэ. Дорога была неблизкая — 270 километров от Усть-Баргузина вниз на юг вдоль восточного берега Байкала до столицы Бурятии. Мы пошли в село в поисках автомашины. Вдоль улиц стояли крепкие высокие дома, сложенные из золотистых кедровых бревен. Наткнулись на

сельпо. Продавщица, моложавая бойкая чалдонка, узнав, что мы врачи из Москвы, стала зазывать нас перекусить. «Это же рядом! Вторая от магазина наша изба! И тетя Берта будет рада увидеть вас!» Я недоумевал: «Что это за тетя Берта? И как чалдонка-продавщица догадалась, что тетя Берта будет рада увидеть нас?» В просторной светлой избе на лавке у окна сидела старая еврейская женщина и читала книгу. Понятно было, что продавщица, услышав мое имя, хотела сделать приятное своей родственнице. Пока хозяйка избы по имени Прасковья Васильевна Кац (так она торжественно представилась) накрывала на стол, старая еврейка рассказала, что живет у сына, а Прасковья — его жена. Сын — рыбак из местного рыболовецкого колхоза. Родилась она здесь, в Забайкалье, куда были сосланы ее отец и мать, активные революционеры-бундовцы. Они поселились в Усть-Баргузине. Берта Яковлевна закончила педагогическое училище и вернулась в родное село. Стала учительницей в начальной школе. Вышла замуж за доктора Аркадия Евсеевича Каца, присланного по распределению из Иркутска. Муж погиб на войне. Она осталась жить в семье сына. Вышла на пенсию. Нянчила детей. Дети выросли и уехали учиться: кто в Улан-Удэ, кто в Иркутск. Прасковья Васильевна пригласила нас к столу, где главной закуской был омуль и омулевая икра. Вернулся хозяин. Это был крепкий мужчина, лет сорока, одетый в брезентовую куртку с капюшоном, в брезентовые брюки и высокие сапоги с отворотами. Впервые, может быть, за свою жизнь я увидел несоответствие его облика с нашим стереотипным представлением о внешности еврея. Это был коренной сибиряк, добывающий свой хлеб тяжелым промыслом рыбака, а все остальное оказывалось вторичным или вовсе несущественным. Потом прибежал из школы сынишка: скуластый живой мальчик лет десяти с пытливыми миндалевидными глазами.

Мы закусили, немного выпили и стали выспрашивать хозяина избы (он представился: «Иосиф Аркадьевич Кац»), как нам добраться до Улан-Удэ? «Что ж, я бы мог рискнуть, хотя путь неблизкий и дорога оледеневшая, непростая. Да и бензин нынче дорог…» «Мы хорошо заплатим», — ответил я, и меня поддержали сотоварищи по экспедиции. Очень не хотелось нам застрять на 2–3 дня в забитом пассажирами помещении местного аэропорта. «Такая цена вас устроит?» — назвал сумму Иосиф Борисович. Она была немалая, но мы согласились. Забрали рюкзаки из диспетчерской. И отправились в Улан-Удэ. Дорога была тяжелая, серпантинная. Обвалы снега с нависающих придорожных скал, полосы гололеда. Добрались до аэродрома в Улан-Удэ под вечер. Попрощались с нашим шофером, который

поехал переночевать к приятелю. Бросились к кассам. Самолеты из Москвы и в Москву не садились и не улетали уже вторые сутки. Остались только местные рейсы в Иркутск. Ближайший — завтра на рассвете. Взяли билеты на этот рейс. Кое-как устроились на полу, положив головы на рюкзаки с пробирками и отчетами. Наутро мы прилетели в Иркутск. Это была большая ошибка. Если из Улан-Удэ мы могли вылететь в Москву через 2–3 дня, то в «иркутской яме» пассажиры сидели не менее недели. Что нам было делать? Мы поселились в аэрофлотовской гостинице, пообедали в приличном аэропортовском ресторане и начали думать, как вырваться в Москву, до которой оставалось 5042 километров. Для поднятия настроения и повышения знаний мы прочитали местные туристические справочники, узнав, что Иркутск расположен на Иркутско-Черемховской равнине при впадении реки Иркут в реку Ангару, что он находится в 66 километрах западнее озера Байкал, что население его 593 400 человек, среди которых преобладают русские, потом украинцы, а потом буряты. Евреев в справочнике не оказалось, хотя я точно знал, что они там живут: на БАМе встретился я с профессором Шапиро из Иркутского медицинского института. Хотя, может быть, он записался русским или бурятом?

Как и много раз в моей жизни случалось, помогли коллеги-врачи. Мы зашли в медпункт аэродрома. Рассказали дежурному доктору, кто мы и зачем приезжали на БАМ. Он усмехнулся: «Что ж, придется вас отправлять в Москву по скорой помощи ближайшим рейсом. — Он посмотрел на моего сослуживца по институту Гамалея: — Вы, кажется, сломали бедро?» Тот мгновенно понял ситуацию. Его уложили на перевязочный стол и наложили гипс на правую ногу. На каталке моего коллегу перевезли к трапу самолета, приготовленного к взлету. Мы попрощались с милым доктором и поднялись по трапу внутрь самолета, куда санитары пересели носилки с нашим сотоварищем по экспедиции. Как ни странно, самолет был полупустой: американские туристы, возвращавшиеся из поездки на Байкал, да наша маленькая группа. Американцы выражали всяческое сочувствие «пострадавшему»: угощали шоколадом, жвачкой, кока-колой. Каково же было их удивление, когда через час полета больной размотал повязку, снял гипс и торопливо поспешил в туалет.

Была еще одна научная поездка на БАМ весной 1977 года. Мне надо было собрать «свежие» культуры Рыжего Дьявола перед поездкой в Тбилисский Институт вакцин и сывороток, где предстояло изучить чувствительность стафилококков к поливалентному бактериофагу. В результате трех экспедиций на

БАМ, в которых я принимал участие, удалось исследовать биологические свойства и чувствительность к антибиотикам более 2000 культур Staphylococcus aureus. Носители золотистых стафилококков относились к трем категориям: 1. Строители БАМ, работа которых была связана с возможностью травматических повреждений кожи: нагноившиеся раны, открытые переломы, повреждения пальцев, флегмоны и др. 2. Строители и члены их семей, с единичными или множественными фурункулами и карбункулами. 3. Больные с конъюнктивитами, отитами, тонзиллитами, назофарингитами, синуситами, трахеитами, бронхитами и пневмониями. Чаще всего выделенные на БАМе стафилококки относились к «эпидемической группе», т. е. были в высокой степени заразительными. В контрольную группу входили эвенки, коренные жители Сибири. Как правило, с кожи и из носовой полости эвенков золотистые стафилококки выделялись очень редко и не относились к «эпидемической группе». Очевидно было, что для того, чтобы разорвать эпидемический круг, в который входили строители БАМа, предстояло провести массовую иммунизацию бамовцев и их семей вакциной — стафилококковым анатоксином и, возможно, начать лечение стафилококковым бактериофагом Феликса д'Эрелля.

По сообщениям газет, в марте 2001 года состоялось открытие Северомуйского тоннеля на БАМе, который пробивали 27 лет. Это самый длинный в России тоннель — 15 километров 343 метра. Мне посчастливилось в 1975 году видеть начальные работы на Восточном и Западном порталах. И поныне существуют проекты построить тоннели от материковой Сибири до Сахалина через Татарский пролив; от Сахалина до Хоккайдо; от Камчатки до Аляски через Берингов пролив. Появится ли там Рыжий Дьявол? Или к тому времени человечество искоренит стафилококковые инфекции?

ГЛАВА 17
Плазмокоагулаза

Идеи о восприятии организма человека или животных как биоценоза давно бередили мое воображение — еще со времен работы в Детской больнице имени Филатова. В кишечнике, в носовой полости, во влагалище, на коже здоровых людей обитает множество микроорганизмов, среди которых преобладают вполне безвредные. Но есть и условно патогенные и патогенные, способные при определенных условиях вызывать тяжелые заболевания. То есть организм человека или животных можно рассматривать как биоценоз, в котором обитают потенциальные хищники и жертвы. Иногда они меняются ролями. Например, в ответ на внедрение бактерий организм отвечает мощной реакцией (иммунитет!), которая разрушает хищника еще до того, как он проникнет во внутреннюю среду человека или животных. Бывает и другая ситуация. Организм чем-то ослаблен. Не в силах предотвратить проникновение микробов в свои внутренние (в норме стерильные) среды: кровь, почки, легкие, мозг, сердце и др. И вот тут начинается борьба между микробами и клетками организма за контроль внутренней среды. Особенно агрессивны те микробы, у которых имеются ферменты, способные разрушать вещества, входящие в состав тканей организма. Золотистые стафилококки особенно богаты разнообразными ферментами, для которых многие органические соединения клеток человека и животных являются питательными субстратами. Например, лецитиназа способна разрушать клеточные стенки эритроцитов. Желатиназа — некоторые белки. Гиалуронидаза — гиалуроновую кислоту, входящую в состав пупочного канатика новорожденного. Дезоксирибонуклеаза — разрушает ДНК. Мое особое внимание привлекла плазмокоагулаза, фермент, который приводит к свертыванию крови. Есть такое выражение: кровь застыла в жилах. То есть, при определенных условиях кровь свертывается в сосудах, что приводит к гибели человека или животного. Такая страшная картина может наблюдаться, когда Staphylococcus aureus проникает внутрь кровеносной системы, вызывая сепсис (заражение крови). Стафилококковый сепсис приводит к тяжелейшему состоянию, которое называется: тромбогеморрагический синдром или синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Субстратом для стафилококковой плазмокоагулазы служит фибриноген крови человека или животных. Наличие

плазмокоагулазы у золотистого стафилококка — один из ведущих признаков этого вида бактерий. Во всех микробиологических лабораториях до сих пор самым первым тестом, по которому определяют: патогенный ли это стафилококк (Staphylococcus aureus) или безвредный обитатель кожи (Staphylococcus epidermidis), является реакция свертывания плазмы кролика.

Меня интересовало, можно ли подавить продукцию плазмокоагулазы производными акридина, как это наблюдалось в отношении фермента бета-лактамазы (пенициллиназы), разрушающего пенициллин. В этом случае предлагаемая мной схема антистафилококковой химиотерапии была бы еще более обоснованной. Всякое продвижение вперед в науке и искусстве связано с разработкой новых медодов или использованием старых, никогда не применявшихся в этой области человеческого творчества. Качественный метод, который десятилетиями использовался для выявления плазмокоагулазы, совершенно не годился. Совместно с Н. Б. Гришиной, научной сотрудницей Первого Московского медицинского института имени Сеченова, мы стали применять нефелометрический и тромбоэластографический количественные методы измерения динамики активности плазмокоагулазы. Появление мелких хлопьев (фибринового полимера) повышало светопреломление смеси веществ, участвующих в реакции, и регистрировалось с помощью оптического прибора — нефелометра. Применение тромбоэластографического метода, основанного на измерении скорости образования кровяного сгустка, позволило получать графически документированную количественную оценку процесса образования сгустка в контроле и в присутствии производных акридина. Все эти исследования были проведены в 1976–1978 годах. Для того, чтобы показать возможность эффекта акридинов на плазмокоагулазу устойчивых и чувствительных к пенициллинам и акридинам культур стафилококка, использовали в экспериментах штаммы золотистого стафилококка 209 Р (пенициллиназаотрицательный) и 8325–1 (пенициллиназоположительный), а также спонтанные мутанты штамма 209 Р, устойчивые к акридинам. В результате этих экспериментов удалось показать, что в присутствии 3,6-диаминоакридинов снижается продукция плазмокоагулазы. Эти соединения подавляли не самый фермент (его взаимодействие с субстратом), а выработку плазмокоагулазы клетками золотистых стафилококков. Из наших наблюдений следовал очень важный для тактики антистафилококковой химиотерапии вывод: акридины блокировали синтез плазмокоагулазы, подобно тому, как это наблюдалось нами на модели пенициллиназы.

Однако эти увлекательные эксперименты были прерваны моим решением подать документы для получения выездной визы в Израиль. Последней из моих научных публикаций в СССР была статья об экспериментах по очистке плазмокоагулазы, выполненных в сотрудничестве с В. А. Благовещенским и другими сотрудниками института имени Гамалея, напечатанная в августе 1978 года «Журналом микробиологии, эпидемиологии и иммунологии».

ГЛАВА 18
Попытка Исхода

В конце декабря 1978 года после мучительных раздумий и бессонных ночей я пошел на прием к директору института имени Гамалея. У меня было заготовлено заявление «об уходе по собственному желанию». О. В. Бароян был прозорливым человеком. «Собрался ехать в Израиль?» — спросил он.

Между прочим, такую же прозорливость обнаружил Б. Ш. Окуджава (1924–1997). Встретив меня в начале 1979 года в кафе Центрального дома литераторов, он после обмена приветствиями и новостями о переводах югославских поэтов, спросил, как бы невзначай: «Собрался ехать в Израиль?»

«Собрался ехать в Израиль?» «Да, Оганес Вагаршакович», — ответил я директору. Он набрал номер по внутреннему телефону, сказал коротко кому-то: «Зайдите на минутку с личным делом Шраера». Это была сотрудница второго отдела, где перед самой поездкой на эпидемию холеры я второпях подписал какой-то документ. Нечто подобное было и перед моей первой экспедицией в Сибирь на трассу БАМ. Да мало ли в то время бумаг подписывалось по всякому поводу! Сотрудница второго отдела ушла, даже не взглянув на меня. Бароян прошелся по кабинету, плотно затворил дверь и сказал: «А ведь тебя не выпустят, Давид. На тебе вторая форма секретности висит!» «Да я, вроде, секретными делами не занимался, Оганес Вагаршакович!» «Занимался или не занимался, дело десятое. А вот подпись твоя о неразглашении стоит. Придется тебе несколько лет подождать до получения визы. Как же ты будешь семью кормить?» Я не верил его словам, а возражать не захотел. Промолчал. Бароян продолжал: «Так что забирай свое заявление. Оставайся в институте. Мы переведем тебя в младшие научные сотрудники. Конечно, зарплата поменьше будет. Но — проживешь!» «Спасибо, Оганес Вагаршакович! Но я не смогу находиться в институте. Врать не хочу. И рассказывать о желании эмигрировать тоже не смогу». «Ну, как знаешь. Прощай, Давид. Кое-что мы сделали вместе». Он пожал мне руку, и я ушел.

В начале января 1979 году мы с Милой отправились в районный ОВИР подавать заявление и документы на получение выездных виз в Израиль. Помню метель, колючие хлопья снега, которые били в ветровое стекло нашей машины. Случайность ли это была или судьба предупреждала, но «Жигули» остановились около сугроба после первого же перекрестка. Машина не

заводилась. Мы схватили такси и доехали до Серебряного Бора, где находилось кирпичное мрачное здание Райвоенкомата, на одном из этажей которого размещались кабинеты сотрудников ОВИРа. Теперь оставалось ждать получения выездных виз. Этой функцией (выдачей виз или отказом в их получении) занимался городской ОВИР, который располагался в самом центре Москвы в Колпачном переулке, неподалеку от улицы Солянки.

Начались первые, я бы назвал их, «угарные» месяцы ожидания выездных виз. Мила не работала. Максиму было 11 лет, он ходил в школу. Я внештатно преподавал патологию в медицинском училище при клинической больнице № 52. Особенно любил я преподавать разделы курса, в которых изучались нарушения морфологии и физиологии тканей и органов при инфекционных заболеваниях, в том числе, туберкулезе, холере, стафилококковых инфекциях. Из туберкулезного диспансера, который располагался тут же на территории больницы № 52 и где я время от времени консультировал микробиологическую лабораторию, приносил я на занятия зафиксированные мазки-препараты с окрашенными по методу Циль-Нильсена туберкулезными палочками, а потом показывал студентам гистологические препараты легочной ткани с кавернами, приводившими к поражению сосудов и смертельным кровотечениям. Помня институтские лекции профессора-рентгенолога Д. Г. Рохлина (1895–1981), демонстрировал я моим студентам рентгенограммы легких с туберкулезными очагами. Рассказывал будущим фельдшерам и медсестрам об уникальной монографии Д. Г. Рохлина «Болезни древних людей» (1965), в которой глубокое знание палеонтологии в сочетании с рентгенологией позволяло прийти к заключению, что древние люди болели туберкулезом, сифилисом и другими хроническими инфекционными заболеваниями.

В те годы я был полон романтических и идеалистических мыслей о будущем Израиля. Может быть, сказались воспоминания моего отца о его брате Моисее Шраере (Шарире), социалисте-сионисте, эмигрировавшем в Палестину в ранние двадцатые годы. Моисей Шраер начинал, как и другие халуцим (пионеры) с тяжелейшего физического труда: осушал болота, проводил каналы, прокладывал дороги. Потом выучился на землемера. Освоил арабский язык. В его экспедициях вместе работали евреи, арабы и бедуины. Он присылал фотографии, на которых было трудно отличить, кто араб, а кто еврей. Может быть, это оказало влияние на мои тогдашние представления, связанные с будущим устройством государства Израиль как федерации еврейской и арабской автономий. Так или иначе я с охотой откликался на любое дружественное волеизъявление с

обеих сторон: еврейской и палестинской. В одном из моих классов учился студент-араб по имени Юсиф. Был он значительно старше других студентов: смуглый, высокого роста, худощавый с чисто выбритым лицом, суровость которого подчеркивалась черной повязкой, закрывающей левую орбиту. Юсиф проявлял ко мне доброе внимание, всегда готовился к занятиям, охотно участвовал в дискуссиях. Приехал он, по его словам, из Алжира, но был палестинским арабом. Как-то я задержался в аудитории после занятий: заполнял какие-то учебные сводки или что-то в этом роде. Юсиф не уходил и, дождавшись, когда студенты покинули аудиторию, подсел к моему столу. Мы разговорились. Он сказал, что знает, какой в Советском Союзе антисемитизм. Я не педалировал эту тему, но и не оспаривал истину. Стыдно лицемерить со своими, а с чужими — позорно! Он сказал, что надеется, что придут времена, когда евреи и арабы-палестинцы будут жить в мире в одном государстве. Это импонировало моим тогдашним взглядам. Он прочитал мои мысли: «Хотите знать, что случилось с моим левым глазом?» Я кивнул. «Я жил в лагере палестинцев в Иордании. Меня арестовали представители иорданской власти. Пытали и выбили глаз. Я едва выжил. Бежал в Алжир. Хотел стать врачом. Меня послали учиться на фельдшера. Вернусь, буду лечить моих соотечественников. Потом, если Аллах поможет, выучусь на врача». Слова Юсифа и его биография внушали уважение и сочувствие. Кончался весенний семестр 1979. Оставалось несколько занятий до экзаменов. Внезапно Юсиф исчез. Я спросил завуча медицинского училища, что делать с его аттестацией? Мне дали понять, что лучше будет, если я о нем вовсе забуду. Образ Юсифа вошел в мой роман «Герберт и Нэлли» (Москва, 1992; 2006), который я написал в 1979–1984 годы. Надо сказать, что сразу после экзаменов меня известили, что начиная с осеннего семестра мой курс будет преподавать штатный сотрудник училища. На вакантное место объявлен конкурс. Естественно, ожидая визу, я не стал связывать себе руки постоянной работой. Как говорилось в советских лозунгах: «Жить стало интересней, жить стало веселей!»

Денег постоянно не хватало. Мила давала несколько уроков английского языка евреям, которые, как и мы, ждали визы в Израиль. Брала она мало, понимая, что у них такая же нехватка денег, как у нас. Нередко по вечерам я выезжал на своем «Жигули» в поисках пассажиров. Удачными были поездки с людьми, спешившими на поезда, отходившие с Ленинградского, Ярославского или Казанского вокзалов. Путь был неблизкий, но знакомый: Ленинградский проспект, улица Горького, Садовое Кольцо, а там и трехвокзальная площадь! Работать «левым»

таксистом с моей сильнейшей близорукостью в ночное время было нелегко. Но 15–20 рублей за вечер здорово нас выручали. Заправлялся бензином на дальних бензозаправках или на стоянках поливальных/снегоочистительных машин, где за треху можно было купить канистру горючего. Хорошие деньги, как правило, платили поздние клиенты, которых подсаживали швейцары у дверей ресторанов. Приходилось слышать самые разнообразные разговоры, не предназначенные для посторонних ушей. Да и не только разговоры.

Однажды на заднее сидение моего «Жигули» около ресторана «София» забрались две миловидные, броско одетые женщины. Одна лет двадцати пяти, другая помоложе. «Рули, шеф, до Речного вокзала. А там я скажу. Не поскупимся!» Я знал, что не поскупятся. Сразу же, как только я тронулся с места, с заднего сидения начали доноситься звуки таких сладостных поцелуев и таких возбуждающих охов и вздохов, что надо было заставлять себя не сбиться с пути. В перерывах между ласками мои пассажирки обменивались словами, из которых я понял, что они горячо влюблены друг в друга, что муж «старшей» в отъезде и что никто им сегодня не помешает. Расплатились они действительно щедро.

Бывало и по другому. Ведь «левый» водитель абсолютно беспомощен. Машина остановилась. Пассажир выходит. Оставляет он деньги или нет, дело его совести. Не к кому да и бессмысленно апеллировать. Лучше потерять заработок, чем попасть в руки милиции. Все виды частного бизнеса в тогдашней России были запрещены, хотя я абсолютно уверен, «левые водители», как и все, кто прирабатывал частными уроками, уборками помещений, ремонтными работами, приемами у себя дома или посещениями больных, с энтузиазмом платили бы разумные налоги, нежели пребывали в страхе за «нелегальный заработок». Вот один из типичных примеров. Около «шашлычной» на Ленинградском проспекте, что напротив гостиницы «Советская» (отсюда междусобойное юмористическое название «Шашлычной» — Антисоветская), меня взяла компания из двух офицеров и двух развеселых девиц. Так удачно завершалась моя смена (я преждевременно порадовался!), потому что ехать им было до улицы Расплетина, всего в квартале от моего дома — на улице Маршала Бирюзова. Один офицер сидел рядом со мной. Другой между двух девиц сзади. Мы приехали. Сидевший рядом со мной офицер дождался, пока компания не вывалилась из машины, и отворил свою дверцу, выставив наружу правую ногу в надраенном сапоге и собираясь уходить. «А деньги?» — спросил я его и зажег свет в салоне. У офицера были общевойсковые погоны

капитана. Такую армейскую форму с красной окантовкой носили сотрудники КГБ. Он нагло оскалился: «Скажи спасибо, что я не сдал тебя первому попавшемуся сотруднику ГАИ!» И выскользнул на тротуар.

Из ОВИРа никаких сведений не было. Дозвониться в ОВИР было трудно. Приходилось долго ждать, слушая голос автомата-диспетчера: «Ждите ответа! Ждите ответа! Ждите ответа…». На что была придумана горькая пародия: «Ждите отказа! Ждите отказа! Ждите отказа…». За примерами далеко ходить не приходилось. Вскоре после подачи документов в ОВИР мы познакомились с доктором Н. А. Магазаником, семья которого несколько лет назад получила отказ в выезде по причине «секретности». Горько мне было слушать рассказ Н. А. Магазаника, потому что и над моей семьей висел дамоклов меч «отказа по секретности». На что мы надеялись? Успокаивали себя: «Получают же люди разрешение, даже и со второй формой!»

Попадал я и по-настоящему в опасную ситуацию. Денег совсем не было. Ехал я днем по каким-то делам. Возил, наверно, сдавать редкие книги к букинистам. Так уплыли из дома первые издания ахматовских «Четок» и «Белой стаи»; гумилевские «Письма о русской поэзии»; ранние издания Есенина… Уплыло, взмахнув черной крышкой-коротышкой, пианино, купленное когда-то для Милы и Максима. Ехал я днем по каким-то делам. Мужчина лет тридцати пяти — сорока остановил меня и попросил подвезти в какой-то дом недалеко от метро «Войковская». Пока мы маневрировали среди потока транспорта на Ленинградском шоссе, мой пассажир не проронил ни слова. Наконец приехали. Он достал из кармана куртки сторублевую ассигнацию и сказал: «Будешь ждать меня здесь. Мне надо рассчитаться кое с кем». И для убедительности достал из другого кармана наган. «И не вздумай сбежать! Я знаю твои номера. Из-под земли найду!» Я ждал, пока он не вернулся.

Конечно, ожидание решения ОВИРа, безденежье, первый в жизни реальный разрыв с медициной и микробиологией не повышали настроения. Поэтому, я с готовностью принял предложение Союза писателей (откуда еще не был изгнан) отправиться на БАМ на празднование 180-летия со дня рождения А. С. Пушкина (1799–1837). На этот раз я летел на центральный участок строительства, в столицу БАМа Тынду, где 6 июня 1979 года начиналось празднование юбилея. В нашей делегации были поэты, актеры, музыканты. По пути на БАМ нас привезли в Читу, где долго, подробно и, казалось, назидательно показывали подземные казематы, в которых томились осужденные на вечную каторгу декабристы. С момента, когда я сел в самолет в

Шереметьево, и до возвращения в Москву меня преследовало ощущение ошибки. Я не должен был возвращаться праздным наблюдателем в те места, где когда-то приходилось работать с энтузиазмом и надеждой. Надеждой на что? Ведь я уже тогда мысленно примеривался к эмиграции, а за полгода до последней (праздной и праздничной) поездки на БАМ окончательно отрезал себя от жизни страны. Конечно, это была мнительность. Никто из нашей делегации не спрашивал у меня о подаче документов на выездную визу. Наверняка, никому из моих товарищей и в голову не приходило, что со мной происходит. Более того, помню не раз откровенные разговоры с тем или иным писателем, входившем в состав делегации, о скандале с «Метрополем», разгоревшимся в начале 1979 года Альманах «Метрополь» вышел без ведома советских властей в американском издательстве «Ардис» и вызвал лавину репрессий, обрушившихся на голову его участников. Даже несмотря на то, что я оправдывал позицию писателей, принявших участие в «Метрополе», а мои сотоварищи по делегации осуждали, наши добрые отношения не нарушились. Мы вели вполне откровенные разговоры обо всем на свете, кроме моего желания эмигрировать. Я не говорил с ними об этом. Они не знали или не хотели ставить меня в неловкое положение.

Мы давали концерты в Тынде и на других строящихся станциях. Музыканты пели романсы и арии на стихи Пушкина. Актеры читали Пушкинскую прозу и стихи. Мы, поэты, рассказывали о своей «творческой лаборатории», внутренне примеривая себя к русскому гению. У каждого были стихи, связанные с образом Пушкина. Мы их читали благодарным бамовцам.

Вполне понятно, что я не мог забыть своих микробиологических и эпидемиологических изысканий, проведенных на Бурятском участке БАМа. Я присматривался к тому, что происходило в Тынде и на других строящихся станциях, куда нас доставляли вездеходы или вертолеты. По Тынде бродили тучи бездомных собак. В огромных пустующих еще трубах, предназначенных для будущей канализации, спали бродяги-бомжи. Никто их не гонял до поры до времени. Нужна была дешевая подручная рабочая сила. На улицах стояли вперемежку нормальные стандартные дома и сараевидные бараки без канализации и водопровода. В иных общественных уборных можно было видеть пирамиды фекальных масс. Всем заправляли «комсомольские вожди», составлявшие особую касту столицы БАМа. Здесь был даже автономный филиал ЦК комсомола на БАМе, такое значение придавалось в Москве идейному завораживанию молодых строителей. Эти «комсомольские вожди»

и устраивали наши поездки с выступлениями и почти ежедневные банкеты, дружеские ужины, товарищеские беседы за чашкой чая и рюмкой коньяка. Я знал цену этим «откровенным беседам» еще со времен моих экспедиций в Нижнеангарск и далее по будущей трассе БАМа. И все-таки каждый раз изумлялся изворотливости и коварству сотрудников КГБ и их осведомителей. Помню, как во время приема, устроенного сотрудниками аппарата ЦК комсомола, ко мне подсел симпатичный молодой человек лет тридцати, с влажными армянско-еврейскими глазами и волнистыми средиземноморскими волосами, и начал разговор об Израиле. Как там трудно найти место научного сотрудника (все должности и гранты отдают сабрам — тем, кто родился в Израиле!) или какой невеселой жизнью живут там русскоязычные писатели (кому нужен их русский язык!). Я слушал, но не комментировал. Тогда он конфиденциально сообщил мне о своем полуеврейском происхождении. Когда я не поддался и этому признанию, аппаратчик потерял ко мне всяческий интерес, хотя отпуская меня, не преминул заметить: «Хорошо, что ОВИР дает время одуматься и забрать документы тем, кто совершил ошибку!» Это исключало всякие сомнения в неспонтанности его откровений.

Одна из будущих станций стояла поблизости от таежной речки. Мы выступали в клубе — бараке, построенном на берегу. Какая-то странная была эта река: ни всплеска рыбы, ни комариного писка, ни пения птиц, ни даже самих птиц. Как будто все замерло или даже умерло. А вдруг строители углубились в такие геологические породы, где содержание урана превышает допустимый уровень? Тогда двуокись урана хлынет (или уже хлынула!) в грунтовые воды, а оттуда в реки? Не поэтому ли речка кажется мертвой?

Была середина июня. Самый конец учебного года. Нас попросили выступить в Тындинской школе-интернате для детей охотников-эвенков. Вечером директор интерната пригласил меня и еще двух писателей (В. Н. Семернин и В. К. Карпеко) на дружеский ужин. Все было замечательно. Директор — круглолицый, смуглый эвенк среднего возраста потчевал нас нежнейшей строганиной из мяса оленей, которая особенно хороша была со «Столичной». После ужина за чаем с таежным медом и бисквитами, доставленными в Тынду из Читы, наш хозяин разоткровенничался. По его словам, несправедливо было отдавать пришлым евреям южносибирские благодатные земли Биробиджана, когда можно было поселить там эвенков.

Мы вернулись в Москву в конце июня. Я опять погрузился в выездные хлопоты. Деньги были на исходе. Все чаще и чаще

ездили мы с Милой в комиссионные магазины продать что-нибудь из вещей, приготовленных с собой в дорогу. Из ОВИРа ничего не было слышно. Пролетела осень. Политическая ситуация резко изменилась в связи с событиями в Афганистане. Газета «Правда» от 11 октября 1979 года писала: «Афганское агентство Бахтар передало следующее сообщение: 9 октября в результате серьезного заболевания, которое длилось уже в течение некоторого времени, умер бывший Председатель Революционного Совета Демократической Республики Афганистан — Нур Мухаммед Тараки». А в «Правде» от 31 декабря 1979 года сообщалось: «В сложившихся обстоятельствах афганское правительство снова обратилось к Советскому Союзу с настоятельной просьбой об оказании немедленной помощи и содействии в борьбе против внешней агрессии. Советский Союз принял решение удовлетворить эту просьбу и направил в Афганистан ограниченный советский воинский контингент, который будет использован исключительно для содействия в отражении вооруженного вмешательства извне». Началась афганская война, которая длилась более десятилетия, и в конечном итоге привела к краху Советского Союза и всей коммунистической империи. Афганская война резко ухудшила отношения с США. Начались серии отказов в получении выездных виз. Накануне 8 марта, который всегда сентиментально и ханжески праздновался в СССР, нас вызвали в городской ОВИР, где сотрудник министерства внутренних дел сообщил, что нашей семье отказано в выезде по причине секретности. Мы стали отказниками. Вся жизнь перевернулась с ног на голову. Мы отсекли себе все пути в этой стране и не получили разрешения на эмиграцию. Впереди была пустота. В душе была пустота. Дом был пуст. Не было работы. Не было будущего. Так нам казалось в тот момент. Когда мы с Милой приехали домой и рассказали об отказе Максиму, он впервые в жизни горько и безутешно разрыдался. Сыну было тогда 12 лет. Я не знал, как утешить его. Словами не получалось. Я поехал на улицу Арбат в зоомагазин и купил для Максима степную черепашку-детеныша. Мы назвали ее Варвара, и она прожила у нас до июня 1987 года, когда мы эмигрировали в США.

Надо было начинать жить сначала. Прежде всего, поступать на работу.

ГЛАВА 19
Врач-отказник

Надо было начинать жизнь сначала: получать зарплату, находиться среди людей, вернуться, если не в науку, то хотя бы в практическую медицину. Работать легально надо было еще и потому, что за отказниками стали охотиться органы госбезопасности. На основании Указа Президиума Верховного Совета от 4 мая 1961 года «Об усилении борьбы с лицами, уклоняющимися от общественно полезного труда и ведущими антиобщественный паразитический образ жизни» существовала статья уголовного кодекса: штраф и выселение из Москвы «на 101-й километр» за тунеядство. Правда, пока еще эта статья мне не грозила. Я оставался членом Союза Писателей, т. е. формально трудился в своем домашнем кабинете над новыми стихами, прозой, переводами. Так оно и было. Более того, в 1980 году у меня должны были выйти три книжки: научно-приключенческая повесть «Охота на Рыжего Дьявола» в издательстве «Детская литература», сборник стихов «Зимний корабль» в «Советском писателе» и там же — книга стихов литовского поэта Антанаса Дрилинги в моем и Льва Озерова переводе. Я знал, что разрыв с СП неминуем и постоянная работа необходима. Я обошел все возможные лаборатории, потому что, мне казалось, я действительно лучше всего знаю именно лабораторное дело. Были места, где меня с готовностью собирались брать. В таких случаях заведующий(ая) лабораторией обычно направлял(ла) меня в отдел кадров. И вот там происходило «разоблачение». Кадровик(чка) открывала мою трудовую книжку и спрашивал(а): «По какой причине уволились из Института имени Гамалея?» Я отвечал то, что было. На что мне заявляли, что место, оказывается, было обещано предыдущему кандидату в лабораторные врачи.

Наконец знакомый знакомых — врач-терапевт Миля Вайсман из городской клинической больницы № 53 (улица Трофимова, д. 26), расположенной поблизости от Южного речного порта, познакомил меня с главным врачом. Это был симпатичный сибарит лет сорока, либерал и заядлый коллекционер художественной литературы. Я еще оставался в СП и мог покупать новые книги в «Книжной лавке писателей» на Кузнецком. Святая святых «Книжной лавки» находилась на втором этаже, куда доступ был возможен только с членским билетом СП. Миля Вайсман посоветовал мне захватить несколько

новых книг. Мы поговорили с главным врачом о моем лабораторном опыте, о рыбалке на Байкале, куда он собирался слетать, «если не опередят другие важные дела», о грузинских винах, из которых он предпочитал «Хванчкару». Наконец, разговор перешел на книги. «Доктор Вайсман сказал, что вы имеете доступ в „Книжную лавку писателей“?» «Да, вот по этому удостоверению могу получать любые новые книги, — помахал я перед его носом удостоверением СП. — Например, по пути к вам заехал в „Книжную лавку“ и кое-что приобрел новенького. Если вам нравится, ради Бога!» Я достал из чемоданчика-дипломата несколько новых книг и положил на стол главного врача. «Великолепно! Да это именно то, о чем я давно мечтал. Трифонов! Вознесенский! Битов!» «Берите, если нравится!» — сказал я и пододвинул книги еще ближе к нему. «Сколько я вам обязан?» — главный врач полез за бумажником. «Это подарок!» — ответил я, замотав яростно головой. «За подарок большое спасибо! А на будущее давайте договоримся: вы будете покупать для меня книги только с условием, что я буду отдавать за них деньги. Это и так громадная услуга!» Он позвонил в лабораторию. Я поговорил с заведующей. Решено было, что я буду заниматься биохимическими анализами крови. В отделе кадров ко мне отнеслись весьма благосклонно, и я приступил к работе врача-лаборанта.

Больница № 53 находилась неподалеку от Южного речного порта и единственного в Москве автомобильного рынка. Лаборатория была большая. Мне дали рабочее место, и я начал определять в крови больных билирубин, холестерин, креатинин, глюкозу, калий и натрий. Кроме того, я выполнял электрофорез белков крови, что позволяло определять стадию развития ревматического процесса и эффективность лечения. В целом, клиническая лаборатория напоминала мне лабораторное отделение больницы имени Филатова, где я так счастливо работал в середине 60-х. Была и микробиологическая лаборатория, куда я захаживал, чтобы отвести душу и взглянуть на чашки Петри с ростом микробных колоний. Там работали два врача-бактериолога, и у меня не было никаких надежд получить работу с микроорганизмами.

Однажды, когда я принес главному врачу больницы очередную партию книг из «Книжной лавки», он сказал: «А я хотел вам позвонить, Давид Петрович, чтобы попрощаться. Улетаю на три года в Антарктику на станцию „Мирный“ врачом экспедиции. Надеюсь, что к моему возвращению вы уже получите визы. Вот ваш рекомендант доктор Вайсман заходил ко мне попрощаться. Получил разрешение на выезд в Израиль». Я

пожелал ему хорошей погоды и благополучного возвращения в Москву: «Снова займемся собиранием книг!» В душе я был почти уверен, что уедем из России гораздо раньше, чем через три года. Как я глубоко ошибался! Наверно, именно это свойство человека: верить в лучший исход, облегчает жизнь безнадежного хронического больного, человека, заключенного на долгий срок в тюрьме, или таких, как мы, отказников, время жизни которых оказалось в руках филиала КГБ — ОВИРа. «Да, между прочим, в реанимации освободилось место врача-лаборанта. Конечно, 11 дежурств в месяц дело нелегкое. Зато зарплата в полтора раза выше, чем вы сейчас получаете. Отпуск больше. Да и работа поживее. Впрочем, сами увидите. Понравится, останетесь. А нет — вернетесь в клиническую лабораторию. Я обо всем договорился». Мы дружески попрощались.

Отделение анестезиологии и реанимации располагалось на первом этаже главного корпуса больницы. Кроме коридора, соединяющего отделение с другими этажами, был здесь и свой автономный вход/выход. Сюда привозили по скорой помощи тяжелейших больных с самыми разнообразными заболеваниями или переводили из послеоперационных палат тех, кто оказывался на грани жизни и смерти. Кроме того, врачи нашего отделения были не только реаниматорами, но и анестезиологами, т. е. время от времени кого-нибудь из них вызывали давать наркоз. Особенно напряженной была работа в ночное время. В отделении было две палаты. На высоких деревянных койках или, скорее, высоких топчанах с матрацами лежали одновременно больные мужского и женского пола, прикрытые простынями. Они даже не были разделены ширмами, чтобы врачам и медсестрам было удобнее наблюдать всех больных сразу. Шумно вздыхали машины для поддержки искусственного дыхания. Пощелкивали автоматическими переключателями мониторы. Из пластиковых мешков в вены больных переливались всяческие солевые и питательные растворы. Из ампул по стерильным трубкам шла в сосуды донорская кровь. Как правило, обе палаты постоянно находились под наблюдением врача или медсестры. Бывало, что правило нарушалось. В третьей палате, хотя правильнее ее назвать подсобным или техническим помещением, стояли баллоны с кислородом, закисью азота и другими веществами, а также приборы и машины, которые в данный момент не использовались. Закись азота (веселящий газ), как известно, обладает легким наркотическим эффектом, не раздражая дыхательных путей. Время от времени то одна, то другая медсестра отворачивала кран баллона и вдыхала закись азота. Настроение заметно (для окружающих) улучшалось. Еще

подальше от палат реанимации и поближе к входу/выходу находилась комната отдыха врачей и медсестер. Если больному становилось лучше, его переводили в хирургическое, терапевтическое или гинекологическое отделения. Или, к сожалению, нередко — «в отделение точной диагностики» — прозекторскую, где патологоанатом ставил окончательный диагноз, приведший к летальному исходу. У меня была небольшая лаборатория, в которой помещались различные приборы для анализа крови и мочи, в том числе пламенный фотометр. Был здесь микроскоп и реактивы для взятия крови у больных. Пламенный фотометр был едва ли не самым важным прибором в лаборатории отделения реанимации, позволяя определять содержание натрия, калия, кальция и лития при различных самых неожиданных патологических процессах. Так, например, калий был резко повышен в крови больных с сердечной аритмией, при диабетическом кетоацидозе или ослаблении функции надпочечников, И, наоборот, понижен при тяжелых диареях, связанных с дизентерией или холерой. Правда, холеры при мне ни разу не было. Существенное повышение концентрации натрия в крови свидетельствовало об обезвоживании организма, а понижение — о тяжелом поражении почек — нефрозе, инфаркте миокарда или декомпенсированном диабете. Моим коллегам по отделению реанимации постоянно требовались биохимические анализы крови, от которых зависели диагноз и тактика лечения. Хотя в моей комнатушке-лаборатории стоял топчан с матрацем и одеялом, подремать удавалось не каждое дежурство, да и то урывками по часу — полтора за ночь. Чаще всего между выполнением анализов я приходил в комнату отдыха медперсонала. Если была свободна одна из коек, можно было вытянуть ноги и поболтать с коллегами на самые «вольные» темы. Народ подобрался весьма критически настроенный по отношению к режиму Брежнева — Андропова. Критика была и слева и справа. Скажем, один из врачей по фамилии Вольфсон (фамилии реаниматоров я изменил) открыто мечтал о выезде в Израиль. Однако семейная ситуация не позволяла. Жена не хотела ехать из-за своего отца — крупного ученого ракетостроителя, который не давал Вольфсонам разрешение на выезд. Вольфсон искренне мне завидовал, несмотря на то, что я был «в отказе». «Время придет, и дадут тебе разрешение. Никуда не денутся. А вот мне торчать, пока тесть не загнется!» — повторял он. В этой «вольнице» я чувствовал себя весьма комфортабельно. Ничего от них не скрывал. Да никто из них и не боялся. Анестезиологи-реаниматоры были особой кастой среди врачей. Вроде саперов. Работа была тяжелая морально и физически, а риск потерять

больного постоянный. Другой мой коллега — доктор Гукин — критиковал советскую власть «справа» за то, что она не давала легально раскрыться его коммерческому таланту. И тоже «по-хорошему» завидовал мне. Он мечтал бы вырваться в Израиль, да ни с какой стороны не мог быть приписан к еврейству, был чистокровным русаком. Мы дежурили 11 суток в месяц, работая по дозволенному трудовым законодательством максимуму — каждый на полторы ставки. Остальные 20 суток доктор Гукин занимался подпольной коммерцией — разводил в своей оранжерее, пристроенной к его загородному дому, цветы. Это были гвоздики. Роскошные махровые гвоздики: красные, белые, желтые и даже фиолетовые. Он привозил цветы в Москву и продавал перекупщикам. Так гвоздики Гукина попадали на рынки Москвы или к торговкам, предлагавшим их около станций метро. «Мне бы на Запад вырваться, — мечтал доктор Гукин, пуская в потолок струи „Беломора“, — я бы такую фирму раскрутил! За несколько лет миллион сколотил бы!» «А медицина?» — поддразнивал Гукина кто-нибудь из присутствующих. «Оставил бы только для души, господа-товарищи!» — отвечал Гукин, выпивал полстакана коньяка и закусывал шоколадом. Надо сказать, ни одно дежурство не обходилось без малого или среднего употребления алкоголя. Благодарные родственники тех больных, которых нам удавалось возвращать к жизни, приносили в подарок хорошие вина, чаще всего коньяк «Арарат» с пятью звездочками, или лучший грузинский коньяк «Сараджишвили» в сопровождении плиток шоколада или коробок с шоколадными конфетами. Еда всегда была, потому что больничная кухня присылала три раза в день положенный рацион на всех больных, находившихся в отделении. Больные же чаще всего были без сознания, и единственная форма их питания — было внутривенное введение питательных растворов. Табачный дым, алкоголь, постоянные разговоры обо всем на свете, включая любимые темы всех времен и народов: секс, спорт и политика, возбуждали, не позволяли отдохнуть ни минуты, изматывали в конец. Но и нельзя было нарушать товарищество, становиться отшельником. Нередко я предлагал тому или иному доктору или медсестре заменить их в реанимационной палате. Слава Богу, если требовался срочный анализ крови или мочи, я скрывался в своей лаборатории. К концу очередной 24-часовой смены я так выматывался, что не знал, доеду ли домой. Мой «Жигуленок» ждал меня под окнами реанимационного отделения, как Конек-горбунок — Иванушку. Более всего опасался я, что все это кончится, как у героя романа Б. Л. Пастернака «Доктор Живаго»: «Остается досказать немногосложную повесть Юрия Андреевича,

восемь или девять лет его жизни перед смертью, в течение которых он все больше сдавал и опускался, теряя докторские познания и навыки и утрачивая писательские…».

После дежурства ранним утром я садился за руль и ехал через весь город домой. Особенно красивы были Котельническая набережная, Манежная площадь, улица Горького, Ленинградский проспект. Около метро «Аэропорт» стояли писательские дома, где жили мои бывшие коллеги по литературному цеху. Я еще формально оставался в СП, но понимал, что вот-вот и эта ниточка оборвется. Однажды проезжая по Котельнической набережной, я завернул к В. П. Аксенову. Знаменитый писатель когда-то закончил Первый Ленинградский медицинский институт, но несколько раньше, чем я. Он подал документы на выезд и нервничал, не попадет ли в число «отказников». Но все обошлось благополучно. Он получил разрешение на выезд в июле 1980 г. А до этого, в самом начале июня 1980 года я был исключен из СП. Это произошло в день похорон поэта Л. Н. Мартынова (1905–1980), которого я знал и ценил.

Работа в отделении реанимации требовала знания медицины. Общей медицины. В особенности, диагностики. К нам «по скорой помощи» привозили больных с самыми разнообразными заболеваниями. Нередко, без всякого направления от лечащего врача. Надо были по сумме симптомов, обрывочных сведений, полученных от сопровождавших, и по результатам выполненных анализов поставить правильный диагноз и немедленно начать лечение.

Однажды доставили в реанимацию средних лет грузного мужчину. Он был без сознания. Сопровождавшая его дама бормотала что-то несвязное. Все тело больного было покрыто татуировками, из коих вырисовывалось его криминальное прошлое, а быть может, и настоящее. Я обратил внимание, что в области внутренней поверхности локтевых сустав кожа покрыта гнойничками. Под микроскопом был очевиден стафилококк. Посев гноя и крови показал у больного тяжелый сепсис, вызванный объектом моих давних наблюдений — Staphylococcus aureus. Мы начали вводить антибиотики в капельнице. Сказали даме, которая наведывалась к нам постоянно, что хорошо бы достать в Институте переливания крови стафилококковый гамма-глобулин. Драгоценная сыворотка была немедленно привезена. Было очевидно, что это наркоман, который внес себе инфекцию во время внутривенного введения морфия. Больной находился в отделении реанимации неделю. Врачи и сестры заметили, что у выхода все время дежурят мускулистые молодые люди в черных кожаных куртках. Заведующий отделением доложил об этом в

охрану больницы. Внезапно больной исчез. Только потом мы узнали, что он был одним из королей подпольного бизнеса по спекуляции автомобилями, и партнеры выкрали его, боясь излишних вопросов и возможного разоблачения.

На исходе теплого полупрозрачного летнего вечера привезли по скорой помощи больного, который мог бы вполне сойти за африканца или жителя южной Индии. Кожа его была темно-лиловая. Помните у Александра Вертинского: «Лиловый негр вам подает манто…»? Больной бредил, как это бывает при тяжелой алкогольной интоксикации. Цвет мочи и крови был лиловый. Мы начали массивное введение солевых растворов, глюкозы и препаратов для поддержки активности сердца в надежде, что неизвестный пигмент будет вымыт. Большого эффекта это не оказывало, хотя больной, оставаясь без сознания, продолжал жить. Тогда кто-то из анестезиологов предложил: «А что, братцы, ведь это же, наверняка, хронический алкоголик. Посмотрите на его печень: спускается в брюшную полость на шесть пальцев. Явный цирроз!» «И что?» «Давайте-ка добавим в капельницу немного алкоголя. Вдруг, у больного такая выраженная зависимость, что он без спирта не очухается!?» Действительно, через полчаса после добавления алкоголя в капельницу больной открыл глаза и рассказал нам, что он — маляр, выпил стакан неизвестного ему дотоле растворителя лилового цвета. «Поверите, до сих пор чего только я не употреблял для опохмелки. А вот такое впервые случилось, чтобы в негра перекраситься!»

Доставляли к нам из операционной больных с осложнениями после криминальных абортов, когда от потери крови и присоединившейся инфекции жизнь женщин висела на кончике иголки, введенной в вену. Как в русских сказках, жизнь Кащея Бессмертного. Бессмертным в этих случаях было желание больных выжить, а наше — спасти.

Бывали самые запутанные случаи менингита, когда надо было немедленно дифференцировать, который из них вызван менингококком, а который — туберкулезными палочками. Требовалось получить из рук врача, делавшего люмбальную пункцию, спинномозговую жидкость, отцентрифугировать материал на большой скорости, окрасить препараты по методам Грама (для менингококков) или Циль-Нильсена (для туберкулезных палочек), посмотреть мазки под микроскопом и дать рекомендации реаниматорам. Запомнился из этой странной жизни один случай. В приемное отделение доставили молодую женщину с симптомами тяжелого менингита. Мне позвонили. Я отправился в приемное отделение взять материал на

исследование. Пациентка представляла собой ярко выраженный тип «ночных бабочек»: ярко раскрашенная, вульгарная, с запахом пота, духов и алкоголя, пропитавшим белесые от перекиси водорода волосы. В мазке увидел я парные розовые бактерии, многие из которых находились внутри белых кровяных клеток — лейкоцитов. Внутриклеточное нахождение бактерий было типичнее для гонококков, которые почти во всем остальном, на первый взгляд, напоминают менингококков. Хотя заражение происходит по-другому: менингококками — воздушно-капельным путем, гонококками — половым, в том числе и при оральном сексе. Я попросил взять материал из влагалища и носоглотки больной. Везде были типичные гонококки, внедрившиеся внутрь лейкоцитов. Дальнейший анализ подтвердил мое предположение. Это была гонококковая инфекция, занесенная в носоглотку больной при оральном сексе, и проникшая в спинно-мозговую жидкость.

Поздней осенью в больницу пришел новый главный врач, и мне пришлось искать другое место. Нового главного врача, которому тотчас дали прозвище Каганович, действительно звали Лазарь Моисеевич. Он был одержим идеей «антисионизма». Т. е. открыто заявлял, что советские евреи должны оставаться в Советском Союзе, где им неплохо живется: «Смотрите, сколько у нас врачей-евреев в больнице!» Я его раздражал. «Подумать только: этому Шраеру дали все, о чем еврей только может мечтать: старший научный сотрудник, член Союза Писателей, а он захотел в Израиль!» — говорил он кому-то, и сказанное передавали мне. Словом, в один из ноябрьских дней 1980 года заведующая отделением анестезиологии и реанимации сообщила мне, что по решению главного врача в целях экономии средств отныне вместо врача-лаборанта будут дежурить лаборанты со средним образованием. На поиски работы мне давали два месяца.

Ситуация была тяжелая. Все сошлось. Из издательств мне сообщили, что в связи с изменением планов договоры на публикацию повести в «Детской литературе», книги стихов «Зимний корабль» и книги переводов литовского поэта в «Советском писателе» — расторгаются. Правда, часть гонораров удалось получить. В бухгалтериях обоих издательств работали весьма порядочные люди, которые не захотели нарушать закон. В «Комсомольской правде» появилось стихотворение С. Ю. Куняева, в котором я и мне подобные сравнивались с предателями и оборотнями. В довершение меня арестовали на глазах у Милы у ворот посольства Великобритании, куда мы до этого несколько раз ходили на просмотры фильмов. Меня арестовали, посадили в милицейскую машину с решетками и доставили в ближайшее

отделение милиции, где два сотрудника КГБ уговаривали и убеждали меня прекратить всяческие контакты с иностранцами, и (в случае неповиновения) угрожали возбудить против меня уголовное дело.

Я взялся за поиски новой работы. К нам домой начал наведываться участковый милиционер. Он время от времени проверял, работаю ли я и Мила, или нас можно отнести к категории тунеядцев. Работать должен был хотя бы один в семье. Однажды Милу даже вызвали в районный отдел труда (аналог биржи труда) и постановили начать деятельность чернорабочей, если она или я не трудоустроимся в течение ближайшего месяца. Работы не было. Я звонил тем из друзей и знакомых, кто еще продолжал с нами знаться. Это было небезопасно для них. Ведь мы заявили, что не хотим жить в «стране победившего социализма и строящегося коммунизма». Одними из немногих были писатели Фазиль Искандер, Михаил Дудин, Виктор Боков, Евгений Рейн, Лазарь Шерешевский, Лев Аннинский, Виктор Розов, Галина Корнилова. Они знали, что меня исключили из СП и Литфонда, т. е. полностью лишили права профессионального литератора нигде не служить и заниматься творчеством в своем домашнем кабинете, не подвергаясь преследованиям как тунеядец. К сожалению, мои опасения были основаны не только на визитах участкового милиционера, но и на печальной памяти процессе над приятелем моей литературной молодости Иосифом Бродским, который за «тунеядство» был осужден в 1964 году на ссылку в Заполярье. Следуя совету поэта — переводчика Лазаря Шерешевского, я разыскал московский профсоюз литераторов. Председатель секции поэзии Валерий Краско помог мне получить удостоверение, из которого следовало, что отныне я снова профессиональный литератор, т. е. никак не подхожу под категорию тунеядцев.

В начале января 1981 года мне неслыханно повезло. Нашлась работа преподавателя микробилогии в медицинском училище номер 2 имени Клары Цеткин. Училище расположено было в самом центре Москвы: Подколокольный переулок, д. 16а. Поблизости от улицы Солянки, Академии медицинских наук, Московской хоральной синагоги и злополучного ОВИРа, так жестоко отказавшего моей семье в выездных визах. Согласно легенде, директором училища когда-то была Е. Г. Боннэр, жена А. Д. Сахарова (1921–1990). Я проработал там преподавателем микробиологии с января по июнь 1981 года. Впрочем, на этот раз я позволю себе воспользоваться моим рассказом, весьма близким к мемуару, если не считать, что имена и фамилии многих невымышленных героев — изменены.

ТРУБЕЦКОЙ, РАЕВСКИЙ, МАША МАЛЕВИЧ И СМЕРТЬ МАЯКОВСКОГО

Вдруг у меня не стало работы. Ни научной, ни писательской. Потому что мы (я, жена, сын) подали властям заявление на эмиграцию в Израиль. Год мы ждали разрешения на выезд. Началась война в Афганистане. Нам отказали в выездной визе. Мы сделались отказниками. Надо было жить дальше: кормить семью, платить за квартиру, заправлять автомашину бензином, посылать письма, покупать вино, когда идешь в гости или приглашаешь. Да мало ли на что нужны деньги! Надо было искать какую-нибудь работу.

Еще со времен моей академической карьеры, то есть, когда я был научным сотрудником московского института микробиологии, был у меня приятель Женька Федоров. Когда-то он домучивал у нас в отделе инфекционной патологии кандидатскую диссертацию. Мы ему помогали. В том числе и я. Ну, может быть, немного больше других. Женька занимался анафилактическим шоком при инфекциях. Я заражал для него кроликов. Словом, он защитился и получил место научного чиновника в Академии медицинских наук на улице Солянка. Мы продолжали приятельствовать с ним по принципу взаимопритяжения нетипичных субъектов. Я был микробиолог и литератор. Он микробиолог (скажем) и музыкант. Женька играл по вечерам в джазе ресторана «Метрополь». Я был еврей, он (по матери) русский. Словом, Женька Федоров был одним из тех верных людей, кто, если и не поможет, то не раззвонит на весь мир, что такой-то и такой-то совсем на краю и с этого края приполз просить о помощи. Из тех, кто если и не поможет делом, то даст практический совет. Был конец декабря. Четыре пятых двадцатого века отлетело, а совдеповская машина, скрипя и пуская угарные газы, продолжала боронить бугристые просторы нашей чудесной родины и ее азиатских и европейских окрестностей.

Миновав бронзовый памятник первому чекисту Дзержинскому, здание центрального комитета партии большевиков, Китай-город и московскую хоральную синагогу, я оказался на улице Солянка. Я приткнул свои «Жигули» в каком-то переулке и зашел в здание Академии. Мой приятель Женька Федоров (круглолицый, кареглазый, свежевыбритый, с напомаженными темными волнистыми волосами) сидел в кабинете, на полуоткрытых дверях которого висела дощечка с надписью: «Е. М. Федоров, референт отделения микробиологии». Я постучался, он распахнул дверь, я вошел, он усадил меня в

кресло, я извинился за вторжение, он замахал руками, я рассказал о цели визита, он задумался, я продолжал сидеть, он продолжал думать, я не уходил, он заварил чай, я отхлебнул из стакана, он едва прикоснулся, я нетерпеливо отхлебывал, он помешивал ложечкой, я… он… я… он… я… он…

Наконец, Женька прорезался:

— Хреновые твои дела, старик.

— Знаю, что не сахарные.

— Как будешь существовать?

— Найду что-нибудь.

— Найдешь, а потом узнают, что ты отказник, и выгонят.

— Что же делать, Женька?

— Искать надежные связи.

— ???

— В переулке напротив, ближе к Покровскому бульвару, есть медицинское училище. Оно в системе Академии. Им требуется преподаватель микробиологии. Пойдешь к директору. Ее зовут Нина Михайловна Капустина. Скажешь, что я подсказал. Ну и откройся, что ты, к тому же еще литератор. С договорами, мол, напряженка. Разве неправда?

— Правда, Женя!

— Ну вот, я и говорю, что правда. Не печатают, мол. Правда, что не печатают?

— Абсолютная правда!

— Мол, надо держаться за медицинскую специальность. Ну и какое-нибудь литературное удостоверение покажешь. Из Союза писателей? Из Литфонда?

— Отобрали у меня эти книжечки.

— Ни одной не осталось?

— Одна, из профсоюза литераторов.

— Годится! Иди, старик, незамедлительно, а то кто-нибудь дорогу пересечет, — проводил меня Женька до порога кабинета.

В январе я начал преподавать микробиологию для будущих лаборантов. В моем классе училось человек двадцать пять. В основном, это были молодые люди, закончившие десятилетку и не поступившие в медицинский институт. Девочек немного больше, чем мальчиков. У меня были теоретические уроки (лекции) и лабораторные занятия. Учебные пособия хранились в кабинете микробиологии. Был и заведующий кабинетом по фамилии Минкин. Он, конечно, все про меня немедленно просек, но до поры до времени делал вид. Тем более, что я пришел к нему с подачи директора Н. М. Капустиной. Между прочим, директор училища, по-моему, тоже немедленно разгадала мои нехитрые пассы с отсутствием договоров, непечатанием и

внезапным желанием вернуться к медицине. Конечно же, разгадала. Но тоже делала вид. Как оказалось, по причине, противоположной деланию вида Минкиным.

Однажды, настигнув меня в коридоре училища, Н. М. Капустина вскользь заметила:

— Между прочим, Давид Петрович, одним из первых директоров нашего училища была Елена Георгиевна Боннэр.

— Интересно, — откликнулся я, не зная, принять ли ее слова за проявление доверия или маневр следователя.

Так или иначе, я довольно безмятежно преподавал микробиологию в своем классе. Приближалась летняя сессия. Между тем, в училище началась буря. Человеческие бури возникают точно так же, как и океанские. Кажется, все тихо-спокойно, а на самом деле, накапливаются в одном квадранте человеческого общества (в данном случае — училища) многочисленные полюсы напряжения. Возникают множественные молнии, громы, скандалы, которые порождают панику и противоестественное для человека желание добить и без того погибающего. По странному стечению судеб (или так все и сводилось в одну кучу свыше?) в моем классе, наряду с обыкновенными мальчиками и девочками, оказалось несколько студентов с весьма необычными, даже знаменитыми фамилиями: Миша Трубецкой, Саша Раевский и Маша Малевич. Трудно было (как бы мне этого не хотелось!) вообразить родство Миши и Саши с декабристами, а Маши с Казимиром Малевичем, знаменитым художником-супрематистом. Как бы мне этого ни хотелось, я моментально провалился, потому что Миша Трубецкой (шатен, высокого роста, хоккеист) происходил из рабочей семьи, которая проживала на Красной Пресне, а Саша Раевский (черноволосый, кудрявый, губастый) был еврейским мальчиком, родители которого переехали из Полтавы в Москву лет десять назад. Только Маша Малевич (рыженькая, веснушчатая, подвижная, как будто бы крутящая обруч на вертких бедрах) вернула мне надежду на способность фантазии переродиться в реальность.

— Да, это правда. Я и в самом деле внучатая племянница Казимира Малевича. И несмотря на близкое родство не понимаю, что означает его картина «Черный квадрат», — призналась Маша.

Я пытался в это время рассказать моим ученикам о важнейших открытиях в микробиологии, которые произошли в нашем веке. Произошли параллельно с открытиями в других науках и в искусстве. Скажем, «Черный квадрат» Малевича и теория относительности Эйнштейна. Или открытие микробных вирусов — бактериофагов, сделанное д'Эреллем, и модель атома, предсказанная Резерфордом. В связи с этим, я рассказал моим

ученикам историю «Французского коттеджа». Рассказал о гениальном наблюдении франко-канадского микробиолога Феликса д'Эрелля, что некоторых вирусы способны убивать микробов, вызывающих холеру, чуму, дифтерию и другие опасные инфекции. О том, как Феликс д'Эрелль подружился с грузинским микробиологом Георгием Элиавой, и они решили построить Институт бактериофага в Тбилиси. О том, как Элиаву расстреляли по приказу Берия, а д'Эрелля, успевшего вернуться в Париж перед самой Второй мировой войной, немцы бросили в тюрьму за отказ сотрудничать с ними. О том, как я ездил в Тбилиси, чтобы узнать самому эту историю из уст оставшихся в живых сотрудников д'Эрелля и Элиавы. О том, как я нашел дом (французский коттедж), в котором должны были жить д'Эрелль и Элиава со своими семьями, но который был отнят у Института бактериофага и передан в некое ведомство, курируемое Берией.

Я, пожалуй, слишком далеко зашел в своих воспоминаниях, потому что (как следствие моей никчемной откровенности) завтра же случилось четыре неожиданных разговора.

Не успел я припарковать мои «Жигули» под окнами училища, как из танкообразной «Победы» болотистых тонов вывалился заведующий кабинетом микробиологии Минкин (толстый, слащавый коротышка с лысиной, выпирающей, как яйцо страуса, из-под перевернутого велюрового гнезда его затасканной шляпы) и, салютуя, пересек мне дорогу:

— Ха, Шраер! Легок на помине! Только о вас подумал, а вы…

— К вашим услугам, Минкин.

— Как тачка?

— Бегает. Да вот овес нынче дорог, — пытался я отшутиться.

— Я вас вполне понимаю. После таких зарплат…

— Ну уж, скажете, Минкин!

— Скажу о зарплатах, но позже. А сначала о стоимости овса, то бишь, бензина. Знаете, сколько моя «Победа» сжигала? Никогда не догадаетесь — ползарплаты! Ну, четверть, наверняка, на пике сезона.

— Сочувствую, Минкин.

— Поздно, Шраер!

— ?

— Поздно сочувствовать мне, посочувствуйте себе.

— Весьма двусмысленно, Минкин. А поточнее?

— А поточнее — переходите на солярку. Целый бак за рубель у леваков, и еще спасибо скажут.

— Но ведь мотор не для солярки, Минкин.

— Вот тут-то мы и подходим к сути. А суть в том, что я снял прежний мотор и поставил дизель.

— Я не способен к таким радикальным переменам, Минкин.

— Не скромничайте, Шраер. О ваших грандиозных планах (временно заторможенных!) мне известно. Я и сам одной ногой был в ОВИРе, когда это случилось.

— Что случилось, Минкин?

— Не притворяйтесь, Шраер. Вы же знаете Илью Минкина?

— Знал когда-то шапочно по Дому литераторов.

— Он мой двоюродный брат, — сказал Минкин. — Ему дали пять лет лагерей за сочинение антисоветских куплетов — «чернух».

Никак не мог соединить фамильным родством столь противоположных людей. Моего коллегу по училищу я представил читателю ранее: толстый, слащавый коротышка с лысиной, выпирающей из-под велюрового гнезда затасканной шляпы. Еще и наглый, подумал я тогда. А вдруг я ошибся в характеристике, приняв анатомические особенности заведующего кабинетом микробиологии за его сущность. Мало ли я знаю кристально чистых людей с толстым («пивным», как говорят англосаксы) брюшком и лысым черепом! Мне даже стыдно стало. У человека родственник в ГУЛАГе за сочинение антисоветских сатир, мой коллега по литературе, а я…

— Простите, Минкин. Не связал с вами. Ужасная история произошла с вашим кузеном. Примите мое искреннее сочувствие.

— Что поделаешь, Шраер. Надо держаться. И не повторять ошибок. Случайно узнал о вашей вчерашней лекции. Тему выбрали потрясающую: наука и искусство. И какая история про «Французский коттедж» и Берия! Вы смелый человек! Но будьте осторожны. В каждом классе есть доносчики.

— Это мне понятно. Иначе как бы вы узнали, Минкин!?

Он сделал вид, что не расслышал последних слов и утонул в здании училища.

Не успел я развесить на стенах класса таблицы и рисунки с изображением разнообразных микроорганизмов и нацелить объективы учебных микроскопов на стеклышки с фиксированными и окрашенными бактериями, вошла секретарша директора и пригласила меня следовать за ней. Нина Михайловна Капустина улыбнулась мне, но улыбнулась как-то сочувственно, с долей укоризны и не столько мне, сколько себе самой, оказавшейся (по моей милости?) в весьма щекотливом положении. Поэтому и улыбка лишь на минуту разгладила морщинки и складки ее доброжелательного лица шестидесятилетней русской учительницы.

— Слышала, Давид Петрович, про вашу замечательную лекцию. Искренне сожалею (она помедлила), что не знала и

потому не присутствовала.

— Спасибо, Нина Михайловна, — сказал я.

— А вот завуч Голякова, она тоже не слышала, но встревожена.

— Чем же, Нина Михайловна?

— Общим направлением мыслей, возбуждающих умы учащихся.

— Да ведь такова есть цель образования — возбуждать умы!

— Это мы с вами так думаем, Давид Петрович. А завуч Голякова ориентирована совсем иначе.

— Эээ… — хотел было ответить я.

— Подумайте об этом, Давид Петрович. Тем более, что я ухожу на пенсию, а директором училища с нового учебного года становится Голякова.

Урок я провел довольно вяло. А надо бы поживей, потому что это был один из последних уроков в учебном году. Дальше предстояли экзамены и летние каникулы. От результатов экзаменов (так я думал тогда) зависело, пригласят ли меня преподавать с будущей осени. Я был почасовиком.

Я перетаскивал таблицы и микроскопы из класса в кабинет микробиологии, когда меня окликнул мягкий голос с чуть заметным кавказским акцентом.

— Давид, найдется у вас пять минут поговорить?

Это была Тамара Орджоникидзе, преподаватель математики, единственный человек в училище, который называл меня по имени (без отчества). Конечно, и я ее тоже: Тамара. Я был сильно привязан к Грузии с тех пор, как в детстве прочитал шеститомный роман А. А. Антоновской (1885–1967) «Великий Моурави» о жизни и подвигах Георгия Саакадзе. А потом в середине семидесятых ездил в Тбилиси и пытался понять историю, связанную с «Французским коттеджем». Так что все грузинское трогало меня. Тамара Орджоникидзе стояла около открытого окна и курила папиросу марки «Казбек». Ее милое лицо, обрамленное черными в серебре седины, длинными волосами, было полуповернуто к полуденному солнцу, пробивавшему зелень тополей, окружавших здание училища. От этого темный бархат ее глаз казался еще глубже и теплее. Мы называли друг друга по имени, как это принято на ее родине. Как я мог отказать Тамаре в разговоре!

— Не о вчерашней ли моей лекции, Тамара?

— Конечно! Все училище говорит о вашей вчерашней лекции, уважаемый Давид. Эти ваши поиски и открытия, связанные с «Французским коттеджем», где-нибудь напечатаны?

— Пока нет. Рукопись лежит в тбилисском издательстве

«Мерани». Директор издательства Карло Каладзе. Я переводил его стихи. Поживем — увидим.

— Вы, Давид, в своей лекции Берия упомянули. А ведь я его хорошо помню по Тбилиси. Наша семья жила в одном доме с Берия. В 1937 году по его приказу моих родителей расстреляли. Серго Орджоникидзе мой родной дядя. Я и мой брат играли с детьми Берия во дворе. Говорят, поэтому он пощадил нас.

Я пожал ей руку и направился к выходу. На улице, около самых дверей училища стоял Ваня Боголюбов, один из моих студентов, а рядом — мужчина средних лет, одетый вовсе не по сезону: серый шерстяной костюм, плотная рубашка, застегнутая на шее до последней пуговицы, осенняя кепка, в правой руке зонтик, в левой затасканный портфель. Ваня представил мужчину:

— Это мой отец — Боголюбов, Василий Павлович.

— Очень приятно, — сказал я. — Чем могу?…

— Весьма тронут рассказами моего сына Ивана о ваших занятиях. Благодарю от всей души, — сказал Боголюбов-отец.

— Спасибо. Стараюсь, как могу привить и все такое, — ответил я, понимая, что не за этим пришел в училище старший Боголюбов.

— Он увидел, что я жду развития темы, помялся, откашлялся в кулак, вытер губы и руки, потом промокнул лоб бумажной салфеткой, выдернутой из пачки, хранившейся в портфеле и сказал:

— Меня привели сюда жизненно важные обстоятельства, касающиеся моего сына Ивана. Нам надо поговорить. Но не здесь. Если бы вы могли уделить полчаса — час…

— Хорошо. Что я должен делать?

— Пойти с нами в баптистскую церковь, к которой мы принадлежим, и поговорить с нашим пастором о судьбе Ивана. Это недалеко. На Чистопрудном бульваре.

Сказать по правде, я был более чем удивлен. Более чем. И не только удивлен. С какой стати? Да ведь можно поговорить и на улице. Или вернуться в здание и найти свободный класс. В кабинете микробиологии удобно расположиться. Минкин как раз укатил на своей дизельной «Победе».

— А нельзя ли… Я бы подождал… Позвоните вашему пастору, пусть приедет сюда… С превеликим удовольствием…, — пытался я оставаться на нейтральной почве. Но где она нейтральная?!

— Никак нельзя, Давид Петрович. Появление пастора в училище испортит все дело, — объяснил Боголюбов-старший.

Я согласился. Мы сели в мою машину и покатили к пастору.

Баптистская церковь располагалась в переулке, примыкающем к Чистопрудному бульвару. Мы вошли. Я огляделся. Это был зал с высоким потолком, скамейками и кафедрой. Я насчитал около тридцати или сорока желтых скамеек, какие бывают в сельских клубах или крестьянских избах. Позади кафедры темнела дверь, из которой вышел к нам навстречу человек неопределенного возраста, одетый в черный костюм и белую рубашку с таким же высоким воротом, как у старшего Боголюбова. Гладко выбритое лицо человека в черном костюме выражало печаль и сочувствие. Он протянул мне руку, белесая кожа которой, наверняка, забыла о солнечном свете и свежей листве.

— Пастор Грибов, — сказал человек в черном костюме.

— Шраер, — ответил я. Мы обменялись рукопожатиями.

— Иван Боголюбов рассказал мне, какой вы нестандартный преподаватель… гражданин… господин… товарищ Шраер.

— Давид Петрович, — подсказал я.

— Именно, нестандартный преподаватель, Давид Петрович. Верно, Иван?

— Иван смущенно кивнул. Я похлопал его по плечу:

— Спасибо, Ваня.

— Это значит, Давид Петрович, что вы носите Божье слово в своем сердце. А для нас, баптистов, это главное, потому что мы верим в личную отчетность перед Богом. Поэтому-то мы и обращаемся к вам, Давид Петрович, помочь нашему брату по вере Ивану Боголюбову. Обращаемся, хотя вы не христианской, а иудейской веры. (Я кивнул, подтверждая, что иудейской, а не христианской, и что правильно сделали, обратившись ко мне). Да, да, иудейской веры, что для нас особенно важно, потому что баптистское вероучение считает местом своего зарождения древнюю Палестину.

— В чем же должна быть моя помощь?

— Ивана забирают в армию. Ему прислали повестку из военкомата. Согласно же нашему вероучению, баптист не может брать в руки человекоубийственное оружие. То есть возникнет ситуация, когда за отказ служить в армии Ивана будут судить и заключат в тюрьму, — сказал пастор Грибов и посмотрел на старшего Боголюбова. Тот кивнул и сгорбился, как под тяжестью гроба.

— Можно ли что-нибудь сделать? — спросил я, тоже придавленный тяжестью ситуации, в которой находилась моя семья и семьи других отказников. Та же самая машина секретной полиции, как средневековая инквизиция, выкручивала руки и ломала судьбы баптистов-христиан и отказников-евреев. — Как я могу помочь Ивану?

— Если бы вы, Давид Петрович, согласились написать письмо на имя начальника военкомата, в котором вы просите дать возможность Ивану проучиться еще год до получения диплома, это бы спасло его. Может быть, он поступит в медицинский институт, а оттуда пока еще не берут в армию. Но если и нет, Иван получит через год диплом лаборанта и будет проходить службу как медик, а не как солдат. Вот адрес военкомата.

Я приехал домой, написал письмо и отправил его военкому заказной почтой.

Прошло несколько дней. В училище была традиция: незадолго до начала экзаменов для преподавателей устраивалось коллективное чаепитие с приглашением лектора. Как правило, это была лекция о театральном искусстве, о кино, о музыке или о политике. В актовом зале ставился стол со сладостями, притаскивались чашки-блюдца из училищного буфета, заваривался чай, преподаватели подкреплялись, усаживались на стулья и начиналась лекция. Нередко с демонстрацией диапозитивов. Мероприятие это было культурно-просветительным в отличие от педагогических советов, и потому посещалось с большой охотой. На этот раз была приглашена дама из Литературного музея: худенькая, нервная, неряшливо одетая. От безразличия к своей судьбе (на фоне трагической коллективной судьбы русской литературы), от безразличия, отчаяния или отчаянного сознания, что она владеет страшной тайной, лекторша вдохновенно рассказывала, показывала и доказывала. Рассказывала о гибели Маяковского. Показывала рентгенограммы черепа и шейного отдела позвоночника крупного мужчины. Доказывала, что это снимки черепа и скелета Маяковского, пристреленного со спины. Рассказывала, показывала и доказывала, что его «самоубийство» — подделка, камуфляж, трюки тех, кто его убил. Хотя и самоубийство (если все-таки — самоубийство) было в такой же мере на совести «тех». Мы все были подавлены. Полная безысходность следовала из лекции. Даже вопросы никто не задавал. Лекторша отхлебнула предложенный чай и, подписав путевку у нашего профорга, ушла. Взгляд мой встретился со взглядом Тамары Орджоникидзе, но она, торопливо попрощалась. Я спустился за портфелем в кабинет микробиологии. За мной последовал Минкин.

— Довели человека до последней черты, а там — куда ни кинь, один клин. Либо пришьют из-за угла, либо подтолкнут к самоубийству, — сказал он, гневно таращась на меня и вытирая пот от чая или пот отчаяния за судьбы русской литературы. Отличная лекция!

— Да, интересная гипотеза, — отозвался я.

— Гипотеза! Да это перерастает гипотезу: факты, как говорится, «на лице!»

— Скорее, на затылке, — уточнил я. — Стреляли ведь в затылок. Хотя, пуля, наверняка, прошла насквозь. Если верить лекторше.

— Надо верить, Шраер. Надо людям верить! Люди взывают о помощи, а мы не верим, пока дело не кончается трагедией. Возьмем Ивана Боголюбова. Как бы нам не проглядеть его. Как бы не опоздать, Шраер. Хотя, вы не из тех, кто опаздывает…

По дороге домой, крутя баранку «Жигулей», я обдумывал разговор с Минкиным. С одной стороны, у него кузен в лагерях, а с другой… Как-то непонятен был он мне. Хотя, я наверно, плохой физиономист. Поверхностный. Что-то в лице человека не понравится, и я настораживаюсь. Наверняка, пропускаю хороших людей из-за своей недоверчивости.

За день до экзамена по микробиологии я проводил консультацию. Мне задавали вопросы. Я отвечал. Чаще старался вовлечь весь класс в поиск лучшего ответа. Особенно запутанными были вопросы по дифференцированию бактерий, вызывающих кишечные инфекции: дизентерию, брюшной тиф, паратифы, пищевые токсикоинфекции. Мы вновь и вновь разбирали всем классом биохимические и иммунологические свойства кишечных бактерий. Консультация шла своим чередом, но я видел, что студенты возбуждены. Возбуждены не столько предстоящим экзаменом, сколько встревожены чем-то. Да и в том, как они расположились за столами, возник какой-то иной, чем обычно, порядок. Миша Трубецкой, Саша Раевский и Маша Малевич сидели за одним столом. А между Раевским и Малевич поместился Боголюбов. Они были, как связка альпинистов, решившихся на взятие высоты. Маша Малевич подняла руку и спросила:

— Вы нам рассказывали, Давид Петрович, что сотрудники Берия арестовали ученика и коллегу д'Эрелля — профессора Элиаву, а потом расстреляли. Как, по вашему мнению, повел бы себя д'Эрелль, находись он в это время в Тбилиси, а не в Париже?

— Я думаю, я почти уверен, что д'Эрелль протестовал бы…

— Вот и мы протестуем против того, чтобы Ваню Боголюбова сейчас забирали в армию, — сказал Саша Раевский, и все трое (Трубецкой, Раевский и Маша Малевич) встали, а Ваня Боголюбов сидел под их защитой.

В это время в класс вошла завуч Голякова, крашеная блондинка после сорока в темно-синем «официальном» костюме, в какие обычно одевались сотрудницы партийных органов. С нею был милиционер, плечистый малый с глазками-угольками,

утопшими в недрах квадратного лица. В руках у милиционера был зеленый листок бумаги.

— Садитесь, — махнула рукой завуч Голякова стоявшим студентам. — А ты, Иван Боголюбов, встань и подойди к сотруднику районной милиции.

— Миша Трубецкой сел. Саша Раевский и Маша Малевич продолжали стоять. Завуч Голякова словно бы не заметила этого. Она жадно следила за тем, как Ваня Боголюбов выбирался из-за учебного стола и шел к милиционеру.

— Вот, распишитесь, гражданин Боголюбов, — указал на зеленую повестку милиционер. — Если завтра вы не явитесь в военкомат на комиссию, вас отдадут под суд.

— Послушайте, вы нарушаете консультацию. Завтра экзамен, — сказал я, — обращаясь сразу к милиционеру и завучу Голяковой.

— Не ваше это дело, Давид Петрович, указывать дирекции и представителю власти, что нам делать и чего не делать. Хотя, от вас можно и не этого ожидать, — оборвала меня завуч Голякова. Между тем Ваня Боголюбов подписал повестку.

Милиционер и завуч Голякова покинули класс.

На экзамен я шел встревоженный. Да и студенты мои были подавлены вчерашним вторжением. Особенностью прохождения всякого экзамена является спорадичность появления студентов. Кто и когда пришел сдавать экзамен, никем не контролируется. Эта привилегия (одна из немногих) не отнята была у студентов даже в Совдепии. Так что до какой-то поры я не обращал внимания на то, что Вани Боголюбова нет. Но вот сдала экзамен половина класса. Еще и еще. Оставались Трубецкой, Раевский и Маша Малевич. Видно, они ждали Боголюбова. Но вот и они вошли в класс, взяли билеты, подготовились и ответили на вопросы. Экзамен кончился. Ваня Боголюбов так и не пришел. Я решил подождать еще. Сидел в классе. Листал газету. Не читалось. Тревожные мысли не оставляли меня. Наконец, когда я собирался уходить, меня позвали к телефону. Звонил Боголюбов-старший: «Простите за беспокойство, Давид Петрович. Иван до сих пор в военкомате. Думал, что успеет на экзамен. Но не получается. Можно ли ему сдать завтра?» Конечно, я согласился принять экзамен на следующий день.

И на следующий день Боголюбов не пришел на экзамен. А вечером родители, вернувшись с работы, нашли его мертвым. Он покончил с собой. Еще через день или два мне позвонил отец Вани Боголюбова и сказал, что панихида состоится в баптистской церкви. Я купил цветы и поехал на Чистопрудный бульвар. У входа в церковь дежурил милиционер. Мне показалось, тот же,

кто приносил повестку в училище (плечистый малый с глазками-угольками, утопшими в недрах квадратного лица). Около кафедры стоял гроб. Я положил цветы и оглядел зал. Во втором ряду сидели Саша Раевский и Маша Малевич. Миши Трубецкого не было с ними. Я подсел к моим ученикам. Пастор взошел на кафедру и произнес речь, а потом прочитал молитву. Зал вторил пастору: «Во веки веков аминь… аминь… аминь…»

После кладбища я отвез по домам Машу Малевич, а потом Сашу Раевского. Мила встретила меня тревожной новостью: «Тебе звонили из училища. Срочно вызывают к завучу. Она будет ждать завтра в десять утра».

Назавтра я постучал в дверь кабинета с табличкой: Заведующая учебной частью, к.м.н. (кандидат медицинских наук) Галина Степановна Голякова.

— Войдите! — отозвался голос из-за двери.

— За письменным столом сидела завуч Голякова.

— Садитесь! — приказала Голякова.

Я сел.

— Читайте! — сказала она и протянула мне лист бумаги, исписанный прыгающим с кочки на кочку слов почерком. Я прочитал: «Считаю своим гражданским долгом предупредить Дирекцию нашего училища в том, что преподаватель микробиологии Д. П. Шраер больше года назад подал документы на выезд в Израиль». Подписи не было. Но я сразу узнал почерк Минкина. Что-то гадостное, жабье было в этом почерке. Жабье, когда бородавчатое мерзкое болотное существо тяжело перескакивает с кочки на кочку. С кочки на кочку слов. С кочки на кочку…

— Скажите, Шраер, это правда, что вы хотите уехать из Советского Союза?

— Да, это правда.

— И при этом не постеснялись стать преподавателем нашего академического училища?

— Чего же мне стесняться, Галина Степановна?

— Да того, гражданин Шраер, пока еще гражданин, но я бы немедленно лишала таких, как вы гражданства… да того, гражданин Шраер, что вы предали свою Родину-мать, которая вскормила-вспоила вас и дала образование. А еще, судя по документам, научила сочинять литературные произведения. Хотя мне трудно поверить в их положительное качество, гражданин Шраер.

— Я не предавал Россию, а, впрочем…

— Не отмахивайтесь от моих слов, Шраер, если не хотите, чтобы я сказала вам ту правду, которую я знаю о трагической

смерти Ивана Боголюбова.

— Какую правду вы знаете?

— Зачем вы ввязывались в дела этих сектантов-баптистов? Зачем вы пообещали пастору их церкви написать письмо в военкомат? Написали и отправили заказным письмом! Вселили ненужные иллюзии в одурманенную религией душу юноши, которому нужно было выполнить свой священный долг по защите Родины. Ах, впрочем, что с вами говорить о священных ценностях! Вы и своих студентов не пощадили. Уговорили их пойти в баптистскую церковь на панихиду. Да вам надо запретить приближаться к учащимся! У таких, как вы скоро будут отнимать собственных детей и отдавать в детские дома, чтобы там из них воспитали достойных граждан.

— Для этого вы меня и вызвали?

— Да, для этого! И еще, чтобы сообщить, что с будущего учебного года вы освобождаетесь от преподавания в нашем училище.

Я спустился в кабинет микробиологии, чтобы забрать мои книги и тетради, и пошел к выходу В дверях училища ждали меня с цветами Саша Раевский и Маша Малевич. Я обнял их на прощанье. Во дворе училища играли в футбол мальчишки из соседних домов. Училищный дворник/сторож дядя Вася поливал их для острастки из шланга. Мальчишки смеялись и продолжали гонять мяч в радужном свечении воды.

ГЛАВА 20
Гормоны, микробы и сотрудники госбезопасности

Опять я остался без работы. Я решил на этот раз вернуться к врачебной практике. Еще работая врачом-лаборантом в больнице № 53, наблюдая тяжелейшие случаи диабета, осложненные присоединившейся инфекцией, я прокручивал в голове возможные причины неконтролируемого инсулинозависимого диабета. Будучи врачом-лаборантом, я мог только трактовать результаты анализов, то есть лишь косвенно влиять на процесс терапии. Чаще всего это были гангрены стоп, приводившие нередко к ампутации конечности. Незаживающие нагноившиеся язвы, как правило, возникали у больных с декомпенсированным диабетом и нередко приводили к сепсису. В микробиологические институты путь мне был заказан. Пометка в трудовой книжке о том, что я, проработав одиннадцать лет в Институте имени Гамалея и сделав там вполне достойную карьеру, уволился «по собственному желанию», сразу направляла мысль сотрудников отдела кадров на мое желание эмигрировать. Нив практических лабораториях, ни в медицинских училищах микробиологи с моим анамнезом тоже не требовались. Словом, я решил попытать счастья в эндокринологии. Кроме всего прочего, эндокринология была тесно связана с теоретической медициной, к которой я тяготел и куда надеялся в конце концов вернуться.

Я начал объезжать одну за другой поликлиники, расположенные недалеко от дома. Я верил в некоторую предопределенную связь между географической близостью места работы и дома. Работа шла удачно в Больнице им. Филатова, а потом и в Институте имени Гамалея. Я жил в 10–20 минутах ходьбы от них. Мне и на этот раз повезло чуть ли не с первой попытки. Около станции метро «Войковская», в доме 5 по 1-й Радиаторской улице, располагалась Поликлиника № 136 Ленинградского района. Это было всего в 15 минутах езды от дома.

Или в получасе ходьбы напрямик через Покровско-Стрешневский парк и полотно железной дороги, уходившей в сторону Нового Иерусалима. Я зашел внутрь поликлиники. Слева был аптечный ларек, из которого выглянула приветливая рыжеволосая женщина. Она сразу разглядела во мне странника, пришедшего в поисках удачи. «Вы кого-нибудь ищете?» — спросила аптекарша. «Главного врача или заместителя по

лечебной части». «Я вас провожу!» «Спасибо, не утруждайте себя!» «Тогда поднимитесь на третий этаж. И налево. А меня зовут Раиса Аркадьевна». «Очень приятно… Давид Петрович», — сказал я и пошел навстречу новому повороту судьбы. В этой главе имена и фамилии врачей, лаборантов и пациентов могут быть изменены отнюдь не из-за конспирации, а потому что прошло с тех пор более четверти века, и память подводит. Записей и дневников я не вел, и кроме одной статьи, о которой речь пойдет дальше, в ту пору ничего не публиковал в научных журналах. Хотя, как и прежде в микробиологии, мои коллеги — врачи поликлиники № 136, Больницы имени Боткина, 4-й Градской больницы и других лечебных учреждений — были несомненными соавторами моей клинической деятельности. Я поднялся на третий этаж, повернул, как мне было сказано, по коридору налево и увидел трогательную патриархальную картину: в комнате, выполнявшей роль буфетной, вокруг обширного эллипсоидного обеденного стола сидели шесть или семь дам и чаевничали. Одна из них. женщина лет пятидесяти с тяжелым лицом, обрамленным прической соломенного окраса, оказалась главным врачом поликлиники, Галиной Владимировной Блиновой. Другая, худощавая, подвижная темноволосая с седой прядкой, вероятно, ровесница Галины Владимировны, оказалась заместителем главного врача, Ириной Сергеевной Казанской. Остальные были: секретарь, главная сестра, завхоз и другие чины поликлиники. Главный врач пригласила меня в свой кабинет. С нами пошла Ирина Сергеевна. Оказалось, что им требовался эндокринолог. Я рассказал про Институт имени Гамалея, про отказ в выезде в Израиль, про Больницу № 53, про мою врачебную деятельность в армии. «Не знаю, что вам сказать, — ответила Г.В., — нам позарез нужен эндокринолог: думающий, преданный делу врач. Но ведь вы никогда не работали эндокринологом». «Никогда», — подтвердил я. «Он может пройти усовершенствование! — предложила И.С. — Например, в эндокринологическом отделении Боткинской больницы!» «Согласна! Пошлем вас туда, если Райздрав не будет возражать». «Я позвоню Николаю Степановичу. Он войдет в положение!» — сказала И.С. «Ну хорошо. Вы пройдете усовершенствование, проработаете у нас какое-то время, а потом получите разрешение на выезд. С чем мы останемся, Давид Петрович?» — сказала Г.В. Я молчал, не зная, что пробуду в этой поликлинике около семи лет. Выручила меня И.С.: «Да нам бы хоть сейчас из тупика выйти, Галина Владимировна! Больные не знают, сколько инсулина вводить. А там видно будет!» «Ну, попробуем. Поезжайте, Давид Петрович, в Райздрав к Николаю Степановичу. Он должен договориться с Боткинской больницей».

Намного позже, когда мы стали друзьями с Г.В. и И.С., я узнал, что отца нашего главного врача — военного летчика, расстреляли в 1937 году, а деда ее заместителя — священника, сослали в Сибирь.

В результате челночных рейсов между Поликлиникой № 136 — Райздравом — Больницей им. Боткина — Райздравом (в лице милейшего человека Николая Степановича Куракина) — Больницей имени Боткина (заведующая отделением эндокринологии Татьяна Андреевна Большакова) — Поликлиникой № 136 (И. С. Казанская) я начал свою учебную практику врача-эндокринолога. Мы договорились, что обучение продлится 3 месяца: с августа по октябрь 1981 года, и что я приступлю к вечерним приемам с конца сентября.

И все же, до того, как я начал практиковаться по эндокринологии в Больнице имени Боткина, была попытка вернуться в науку, поступить по конкурсу младшим научным сотрудником в лабораторию профессора Зиновия Израилевича Зельфанда (и.ф.о. изменены), крупнейшего специалиста по пересадке костного мозга больным со злокачественными заболеваниями крови. Должность, хотя и невысокого ранга, вполне подходила мне: я знал клиническую гематологию и владел лабораторными методами. Конечно, я был полон сомнений. Прежде всего, в отношении профессора Зельфанда. Я знал, что по странной случайности у именитого гематолога ни в штате клиники, ни в лаборатории не было сотрудников еврейского происхождения. Говорили, что такое «самоедство» и «самоненавистничество» началось у Зельфанда в 1972 году, когда один из его аспирантов уехал в Израиль. И все-таки, я решил подать документы на конкурсную должность, предварительно поговорив с Зельфандом.

Я позвонил секретарше Зельфанда. Мне назначили день и час встречи. Я одел темно-синий костюм, рубашку в мелкую клеточку, повязал нарядный галстук. Я и сейчас помню какой: синий в красную полоску. От моего дома до Института трансплантации, который находился на территории 52-й больницы, было пять минут ходьбы. Я вошел в вестибюль Института, поднялся на лифте на второй этаж. Разыскал кабинет Зельфанда. Постучался. Раздраженный голос позвал: «Входите!» В кресле за письменным столом напротив двери сидел старик с лохматой седой шевелюрой и озлобленным взглядом ледяных синих глаз, нацеленных на меня из-под кустившихся бровей. «Добрый день, профессор Зельфанд», — сказал я. Старик кивнул мне, не предложив сесть, и сказал: «На что вы рассчитывали, Шраер, когда решили подать на конкурс в мою лабораторию?» По

одному этому вопросу я понял, что пришел понапрасну, что надо немедленно уходить и никогда больше не льстить себя надеждой вернуться в советскую науку, но продолжал стоять, обдумывая слова ответа. «На что вы надеялись, Шраер? (Даже не доктор Шраер!)», — повторил свой вопрос старик в кресле. «Профессор Зельфанд, я полагал, что вам нужен квалифицированный специалист», — ответил я. «Знаете, кто мне нужен? — выкрикнул вопрос Зельфанд. И не дождавшись ответа, продолжил: Мне нужен патриот. А вы изменник, Шраер! Изменник и сионист! Такие, как вы, мешают жить настоящим патриотам, честным советским евреям. Если бы у меня было право, я расстрелял бы вас собственными руками, Шраер! Уходите и навсегда забудьте о советской науке, предатель!»

Чаще всего до Боткинской больницы я добирался на метро. От нашей станции «Октябрьское поле» до «Беговой» было недалеко. Иногда ездил на машине. Боткинская больница расположена в знаменитом месте — напротив московского Ипподрома. Должен признаться, хотя я с детства люблю лошадей и обучен ездить верхом, даже без седла и стремян, но на скачки ни разу не собрался. И вот — каждый день еду мимо Ипподрома, въезжаю в ворота больницы, в одном из корпусов которого находится отделение эндокринологии. Была еще одна зацепочка в памяти. При выходе из метро, на повороте к Беговой улице стоят пятиэтажные кирпичные дома послевоенной кладки. В одном из них жил поэт, которого я почитал, Н. А. Заболоцкий (1903–1958).

Первые две недели я ходил «хвостом» за врачами отделения, стараясь вникнуть в каждый клинический случай, выслушать, посмотреть каждого больного и проанализировать курс лечения, назначенный старшим коллегой. Конечно, мне помогла практика в отделении реанимации, умение разобраться в результатах лабораторных анализов, рентгенограмм, электрокардиограмм, электроэнцефалограмм и данных радиологических исследований при определении активности щитовидной железы. Боткинская больница была оснащена гораздо более современно, чем Больница № 53. Вскоре мне поручили вести нескольких больных из женской палаты и нескольких — из мужской. Запомнилась мне молоденькая студентка Педагогического института. У нее был тяжелейший сахарный диабет с поражением периферической и центральной нервной системы (нейропатия) и поражением сосудов сетчатки (ангиопатия). К ней каждый день приходил ее жених, студент Нефтяного института. Он с надеждой спрашивал меня: «Когда же, доктор, вы сможете ее выписать? Ведь у нас назначена свадьба на конец сентября».

У старика, который сидел целыми днями у окна палаты в

инвалидном кресле-коляске, была ампутирована одна ступня. Гангрена большого пальца угрожала потерей другой ступни. Душа разрывалась, когда я видел его глаза, в которых были одновременно надежда и страдание. Я не знал, как помочь старику. Успешнее лечение шло у больных с заболеваниями щитовидной железы, как правило, случающимися гораздо чаще у женщин, особенно тиреотоксикоз. Это нередко приводит к тому, что врачи «пропускают» подобные заболевания у мужчин. Ко мне в палату положили мужчину лет тридцати с горящими глазами, резко учащенным пульсом, тремором (дрожанием) рук, значительным похуданием. Это был случай тяжелого тиреотоксикоза, но пока в этом разобрался участковый терапевт, а потом местный эндокринолог, какие только диагнозы ему не ставили: чуть ли не малярию!

С конца сентября 1981 года я начал вечерние приемы в поликлинике. К моему приходу в коридорчике между эндокринологическим кабинетом и лабораторией набивалось много народа, В основном пожилые люди. К концу приема приходила работающая публика. Чаще всего у людей пожилых, полных и малоподвижных, был диабет второго типа, инсулинонезависимый. Они слабо верили в необходимость соблюдать строгую диету и, полагаясь на магический эффект таблеток, нередко принимали лекарства в дозах, намного превышающих назначенные. Уровень глюкозы временно понижался. Чувство голода заставляло их переедать. Образовывался заколдованный круг. Здесь мне пришлось сочетать терапию с просветительскими беседами по диетологии. Гораздо сложнее было в случаях инсулинозависимого диабета (первого типа). Таких больных было меньше, но нередко они страдали некомпенсированным диабетом, когда резкое повышение уровня глюкозы крови сменялось тяжелыми гипогликемиями с потерей сознания. Пришлось заняться расчетами, данные для которых мне помогали получать сотрудники клинической лаборатории. Это были, действительно, люди, преданные медицине. За долгие годы они лично знали больных диабетом, радовались хорошим результатам анализов, огорчались плохим. Ида Марковна, Валя, Тоня — никогда не отказывались выполнять громоздкие анализы мочи, собранные по много раз в течение суток, чтобы я мог сопоставить их с уровнями глюкозы в крови и назначить адекватные дозы инсулина.

Моя медсестра Полина Алексеевна Солдатова была для меня поистине ангелом-хранителем. Она проработала в этой поликлинике более 25 лет, знала каждого больного. Поначалу, до того, как пригласить очередного пациента, кратко рассказывала о

течении заболевания. Да и не забывала обрисовать психологические и семейные особенности больного. Она была далеко за пенсионным барьером, но все работала и работала, не могла бросить больных. Да и с деньжатами было туговато: муж П.А. крепко пил. Советуя строго следить за историей болезни, любила повторять: «Пишите все, Давид Петрович, запись не для вас, а для прокурора!» Она и не предполагала, как была близка к истине: сотрудники секретной службы строго следили не только за моей диссидентской активностью в среде отказников, но и за моей врачебной деятельностью.

Порядок работы был такой: я осматривал больных и назначал лечение. Больным диабетом полагались бесплатные препараты: инсулин при диабете первого типа и таблетки — при диабете второго типа (глюкофаж и др.). В те времена в СССР еще не было производства рекомбинантного инсулина человеческого типа, полученного путем генетической передачи специфической ДНК от людей к бактериям. Больных лечили инсулином, полученным из поджелудочной железы свиней или коров. Свиной инсулин по антигенному строению был ближе к человеческому и лучше переносился больными. Его мы берегли прежде всего для детей и тяжелых декомпенсированных больных. Инсулин и таблетки хранились прямо в кабинете в холодильнике. Полина Алексеевна выдавала лекарства больным по моему назначению. Это, как и бесплатное посещение врачей, нахождение в больницах и прочие медицинские услуги, было одним из парадоксов социалистического тоталитаризма. Кроме того, раз в месяц бесплатно полагался спирт, которым, как предполагалось, пользовались при обработке кожи перед инъекцией инсулина. Некоторые больные пили этот спирт. Помню, как один из них, И.О.В. (инвалид отечественной войны) перепутал число и в приступе неуемного алкоголизма требовал спирт, колотя палкой по моему столу.

Был и другой парадоксальный случай, который напомнил мне рассказ Исаака Башевича Зингера о молодом солдате — еврее, который прошел всю Первую мировую войну на хлебе и воде, отказываясь есть некошерную пищу. Вскоре после начала работы в Поликлинике № 136 меня вызвали на дом к старику еврею, страдавшему тяжелым диабетом. Ему трудно было ходить. От больницы он отказывался. Там давали некошерную пищу. Я осмотрел старика. На ягодицах, животе и руках были следы атрофии мышц, типичные при введении некоторым больным коровьего инсулина, к которому нередко наблюдается несовместимость. Я назначил старику свиной инсулин. Он решительно отказался: «Доктор, не для того во время Катастрофы

погибли 6 миллионов евреев, чтобы я спасал свою жизнь таким недостойным образом!»

Вскоре после начала моей работы в поликлинике я увидел поистине тяжелейший случай диабета. В кабинет вошел, прихрамывая и опираясь на палку, молодой сержант в парадном кителе, украшенном медалями, значком танкиста 1-го класса и орденом Боевого Красного Знамени. Он страдал посттравматическим диабетом, который никак не удавалось компенсировать в военном госпитале. Так он и выписался из госпиталя и был комиссован (уволен из армии) с военной пенсией и тяжелейшим диабетом. Солдата звали Анатолий. Вот его история. Танковый батальон, в котором Анатолий служил в Афганистане, получил короткий отдых. Анатолий остался около своего танка и ждал заправки горючим. Он видел, как огромный бензовоз, за рулем которого сидел солдат-афганец, направился в сторону танка. Анатолий махал рукой водителю бензовоза, показывая, как лучше подъехать, чтобы удобнее протянуть шланг к бакам. Внезапно бензовоз бешено взревел, рванулся и, приблизившись к танку, резко вывернулся так, что задними колесами Анатолий был вмят в гусеницы своего танка. Бензовоз скрылся. Анатолия едва успели доставить в полевой госпиталь. Внутренние органы, в том числе поджелудочная железа получили необратимые повреждения. Развился тяжелейший диабет. После длительных измерений уровня глюкозы в крови и моче, после составления графика гипогликемий (чувство острого голода и головокружений) и гипергликемий, исследования токсических продуктов углеводного и жирового обмена, удалось подобрать дозы свиного инсулина, поддерживавшие жизнь Анатолия.

Принимал я больных пять раз в неделю, чередуя утренние и вечерние часы. До поры до времени никто в поликлинике не напоминал мне о положении «отказника», и я был почти счастлив. Тем более, что еще через год меня послали для дальнейшей специализации на кафедру эндокринологии Центрального Института усовершенствования врачей. Все по тому же закону совпадений кафедра эндокринологии оказалась всего в двадцати минутах езды, на Аптечном переулке, визави Ленинградского рынка. Руководила кафедрой профессор Е. А. Васюкова. Я слушал лекции, участвовал в разборах клинических случаев, а по вечерам (таково было условие моего главного врача) вел прием больных в поликлинике. Ассистенты и доценты кафедры давали консультации врачам-эндокринологам из поликлиник и больниц Москвы, одновременно преподавая нам — курсантам основы клинической эндокринологии. А по пятницам была общая сессия. Мы собирались в актовом зале. На

сцене за столом восседала величественная, напоминавшая ее тезку Екатерину Великую, профессор Е. А. Васюкова, демонстрируя нам сложные случаи эндокринных заболеваний. Курсанты участвовали в обсуждении. Нас обучали тонким различиям в клинических признаках, связанных с психиатрическими, генетическими, сексуальными, гинекологическими, дерматологическими, метаболическими заболеваниями, приводящими к эндокринной патологии. Наши учителя знали даже, как по расположению линий на ладони или по рисунку радужки глаза предполагать о диагнозе той или иной болезни. Конечно же, особое внимание уделялось рентгенограммам основания черепа и, в особенности, турецкого седла (sella turcica), где помещался гипофиз, который вместе с другим отделом головного мозга гипоталамусом контролировал всю эндокринную систему. Запомнился больной с диагнозом акромегалия. Причиной заболевания была опухоль гипофиза, в результате которой резко повышалось выделение в кровь гормона роста. Больной обнаружил, что ступни не влезают в ботинки, а руки в перчатки.

Или больная с синдромом Иценко-Кушинга, когда надпочечники вырабатывали избыточное количество кортикостероидов. На коже больной появились багровые полосы (стрии), резко увеличился вес тела, изменилась форма таза, потерявшего женственную округлость, значительно повысилось артериальное давление.

Я старался перенести знания и навыки, полученные от наших учителей, в свою повседневную работу. Особенно гордился, когда диагноз заболеваний щитовидной железы или гипофиза, поставленный мной на основании осмотра больного на поликлиническом приеме, совпадал с результатами радиологических исследований. Удавалось путем пальпации (ощупывания) шеи определить, увеличена ли щитовидная железа или нет? Имеются ли уплотнения ткани щитовидной железы, которые могут оказаться злокачественными опухолями? Равномерно ли увеличена щитовидная железа и т. п.? Нередко мой диагноз: наличие «холодных узлов» (пониженная) или «горячих узлов» (повышенная функция щитовидной железы) совпадал с результатами радиологического исследования в Боткинской больнице.

Однажды ко мне обратился больной с выраженными признаками тиреотоксикоза: горящие глаза навыкате, тремор (дрожание) рук, повышенное артериальное давление, ускоренный пульс, обеспокоенность, бессонница, резкая потеря веса. Все признаки тиреотоксикоза были налицо, а щитовидная железа не

была увеличена. Случай казался загадочным. Рентгенограмма основания черепа ничего не показала. Я предположил, что это редчайший случай атипичной локализации щитовидной железы и направил больного с этим диагнозом в радиологическую лабораторию. Так и оказалось: в подвздошной кости больного была обнаружена необычно локализованная щитовидная железа, которую хирургически удалили.

В связи с моими размышлениями о больных, приехавших из мест, где в почве и воде отсутствует йод, и у которых эндемический зоб сочетался с пониженной функцией щитовидной железы, я начал думать о причинах гибели древней Хазарии. Расцвет Хазарского каганата приходился на VII–X века. Территория Хазарии простиралась от Урала до дельты Волги, где была столица Итиль, и далее до Кавказа; она захватывала северное Причерноморье и часть Крыма. Дельта Волги — это как раз те земли, где практически отсутствует йод в природе. Для выработки гормонов щитовидной железы необходим йод. Если искусственно не добавлять йод в пищевую соль, как это делается в наше время, рождаются дети с резкой дисфункцией щитовидной железы, что может приводить к кретинизму. Не исключено, что именно там, где была расположена столица Хазарии и жила ее правящая верхушка во главе с царем (каганом), начался процесс вымирания, что и привело к резкому ослаблению государства и его распаду. Эта моя гипотеза отличается от представлений, высказанных в монографиях «Очерки по истории хазар» и «История хазар» М. И. Артамонова (1898–1972) и «Открытие Хазарии» Л. Н. Гумилева (1912–1992).

Годы моей работы поликлиническим эндокринологом совпали для нашей семьи с самыми тревожными временами пребывания в положении отказников. Мы были не одни. По неофициальным данным, в одной лишь Москве было отказано в выездных визах около 50 тысячам граждан. Преимущественно это были инженеры, ученые, врачи, артисты. Они были вынуждены, чтобы прокормить семью и не попасть в разряд «тунеядцев», наниматься в качестве шоферов, рабочих, уборщиков и др. Так что я считал себя счастливчиком. Да, начались самые смутные времена в послесталинской эпохе советского тоталитаризма. Война в Афганистане, а потом катастрофа атомного конгломерата в Чернобыле обескровили империю социализма. Как символы агонии системы, начались одна за другой смерти генсеков, последовавшие с короткими интервалами: Л. И. Брежнева (1906–1982), Ю. В. Андропова (1914–1984) и К. У. Черненко (1911–1985). М. С. Горбачев, пришедший к власти в 1985 году оказался последним генсеком КПСС и последним президентом

социалистической империи — СССР (1917–1991). Конечно, я не тешил себя надеждами на то, что кураторы из госбезопасности оставят меня в покое. Наша семья (Мила, Максим и я) начала жить жизнью отказников-активистов. Мы постоянно встречались с другими отказниками и диссидентами (Владимир Слепак, Иосиф Бегун, Юрий Медведков, Александр Лернер и др.), принимали у себя дома представителей еврейских организаций США, Канады, Англии, Франции, которые активно боролись за наше освобождение из этого «новоегипетского плена». Ко мне приставили наблюдателей, которых народ называет топтунами. Сначала я обнаружил, что время от времени под окнами моего дома дежурит черная «Волга» с нацеленными антеннами. Потом черная «Волга» стала появляться под окнами моего поликлинического кабинета. Наконец, в один из дней во время приема больных без стука в кабинет вошел высокого роста посетитель, седая голова которого плохо сочеталась с моложавым розовощеким лицом. Он показал удостоверение медсестре Полине Алексеевне, приказав ей покинуть помещение и не пускать очередного пациента. Седовласый назвался сотрудником госбезопасности по имени Владимир Владимирович. Особый интерес у него вызывали отказники, которых я из чувства солидарности неофициально консультировал у себя, хотя они жили совсем в других районах Москвы. Попенял он мне также за то, что я встречаюсь с иностранцами, принимаю их у себя дома и вместе с Милой даже посещаю помощника американского атташе по культуре Дэвида Эванса, который показывает нам фильмы, снятые в США. Несмотря на жесткие беседы Владимира Владимировича (надеюсь, что это был рабочий псевдоним, и я не потревожу нынешней цивильной жизни пенсионера — чекиста), наша борьба за выезд продолжалась.

Эта, по существу, диссидентская активность странным образом сочеталась с практикой эндокринолога и писательской работой. За годы «отказа» я сочинил два романа («Герберт и Нэлли» и «Искупление Юдина»), пьесу «Эд Тенер» и книгу стихотворений «Невские стихи». Путь в издательства и редакции журналов и газет так же, как и в науку, был перекрыт специальными письмами, в которых сообщалось о моей неблагонадежности. Пьеса «Эд Теннер», наверняка, была сублимацией моей тоски по микробиологии. Прототипом главного героя послужил Эдвард Дженнер (1749–1823), великий английский врач, первый, кто изобрел и начал прививать людям противооспенную вакцину. Работая сельским доктором и наблюдая тяжелейшую эпидемию оспы, Дженнер заметил, что выживают, главным образом, лица, перенесшие до этого легкое

заболевание — коровью оспу. Дженнер предположил, что заражение и заболевание коровьей оспой приводит к выработке иммунитета против «черной» оспы. Он начал профилактически иммунизировать (вакцинировать) людей содержимым гнойных очажков (вакциной), которые появлялись на коже или вымени коров, переносивших легкую форму заболевания. Вакцинация спасла миллионы людей и принесла Дженнеру всемирную славу.

Иногда мне казалось, что я близок к тому, чтобы найти схему для лечения тяжелейших случаев диабета, осложнившихся инфекцией. В 4-ю Градскую клиническую больницу (улица Павловская дом 25), где я начал консультировать по вечерам эндокринологических больных, по скорой помощи доставили шестнадцатилетнего юношу в глубокой диабетической коме. Он страдал инсулинозависимым (ювенильным) диабетом с двенадцати лет. Инъекциями высокоочищенного свиного инсулина не удалось вывести его из состояния тяжелого кетоацидоза, когда организм отравлен продуктами полураспада жирных кислот. Даже капельное введение инсулина вместе с глюкозой ненамного улучшили его состояние. Я поставил диагноз сепсиса. Действительно, из крови мальчика удалось выделить кишечную палочку — микроорганизм, обитающий постоянно в пищеварительном тракте. Назначили антибиотики, которые как будто бы ненадолго помогли. Но через несколько дней состояние снова ухудшилось. Я посещал больного ежедневно, наблюдая за ним. Мне показалось, что при осторожной пальпации больной «щадит» область живота тотчас под нижним краем печени. Я предположил атипичную локализацию нагноившегося аппендикса и возможный абсцесс в глубине брюшной полости. Трудно было убедить хирургов пойти на операцию у такого тяжелого больного. И все-таки они пошли на риск во имя спасения. Брюшную полость вскрыли и обнаружили нагноившийся аппендикс, который удалили и вскрыли абсцесс под правой долей печени. Больной выжил.

Как и во всякой врачебной практике, когда на прием приходило 25–30 и более человек, по закону больших чисел встречались и тяжелые и курьезные клинические случаи, а иногда необычные психологические типы пациентов. Однажды во время приема дверь моего кабинета отворилась без приглашения медсестры и без стука. Вошел мужчина лет тридцати с бледным исхудавшим лицом и некоординированными движениями. Больной спросил, приму ли я его? Он только что поменял место жительства и переехал из другого района Москвы в Ленинградский, где была поликлиника № 136. Судя по анамнезу, болен он был около десяти лет и лечился инсулином. Он сказал,

что «история болезни его выслана в нашу поликлинику, но еще не пришла. А инсулин кончился». Как я мог отказать больному в помощи? Лаборатория срочно сделала анализ крови. Глюкоза была резко повышена. Мы выдали ему инсулин и назначили на ближайшее время повторное посещение поликлиники с анализами крови и мочи на сахар. Через несколько дней больной пришел ко мне. Он сказал, что по ошибке перерасходовал инсулин. Судя по анализам крови и мочи, диабет у него был нетяжелый. Мне даже показалось, что я смогу снижать дозы инсулина, чтобы уменьшить риск гипогликемий. Мне почему-то показалось, что больной тщательно избегает говорить о гипогликемиях, хотя эта проблема очень распространенная при диабете. Когда я предложил ему снизить дозы инсулина, больной резко запротестовал. Мне это показалось подозрительным. Наконец, из прежней поликлиники пришла история болезни, из которой я узнал, что больной несколько раз был госпитализирован по поводу тяжелых гипогликемий, вызванных превышенными дозами инсулина. Я позвонил ему и пригласил на прием. Больной ко мне не пришел. Через день он был госпитализировал по поводу тяжелейшей гипогликемии, вызванной удвоенной им произвольно дозой инсулина. Оказалось впоследствии, что он относился к малоизученной категории наркоманов, у которых инсулиновая гипогликемия и потеря сознания вызывают эйфорию.

Выпадали и светлые случаи. У меня была одна больная, милая двадцатисемилетняя девушка, которую я вел по поводу инсулинозависимого диабета. Однажды она пришла на прием с молодым мужчиной. «Доктор, это мой муж. Мы очень хотим ребенка. Как вы считаете, возможно ли это с моим диабетом?» Я задумался. У нее был тяжелый диабет, который удавалось контролировать благодаря строгому графику введения инсулина, диете, гимнастическим упражнениям и прочим вещам, возможным, когда у пациента нет других обязательств и отягощающих обстоятельств. А тут семья, беременность, роды, кормление… Словом, насыщенная жизнь, которая нелегка и для здоровых женщин. Видя, что я колеблюсь, она спросила меня: «Возможно ли, что родится здоровый ребенок?» «Да, шанс есть. Но есть и сомнения», — ответил я. «Доктор, помогите нам с мужем воспользоваться этим шансом!» «Хорошо! Будем вместе делать все возможное», — ответил я. Мы разработали ее расписание по часам: диета, упражнения, включая бассейн, введение инсулина дробными дозами (четыре — шесть раз в сутки), чтобы избежать резких понижений сахара в крови (гипогликемий), которые еще более губительны для

развивающегося плода, чем гипергликемии. Раз в неделю мы исследовали сахар крови и сахар мочи, которая собиралась каждые два часа в течение суток. Родилась здоровая девочка. Даже настойчивый и всеосведомленный куратор из госбезопасности Владимир Владимирович, выговорив мне за то, что я продолжаю принимать у себя в кабинете отказников и диссидентов, не преминул поздравить с успехом: «Да вам цены нет, доктор. Забирайте документы из ОВИРа и тогда…» Эту заманивающую фразу: «Забирайте документы из ОВИРа и тогда…» я слышал неоднократно вплоть до последнего дня жизни в СССР.

Среди нетяжелых пациентов с диабетом второго типа, сахар крови которых вполне регулировался (если они хотели и старались) диетой или малыми дозами таблеток, была старушка Левина. При первом нашем знакомстве я так и произнес: «Левина». Она меня тотчас оборвала: «Не Левина, а Лёвина (две точки над „е“). Это у евреев Левины, а у нас, русских, Лёвины (две точки над „е“). Вот и Левина из романа „Война и мир“ называют неправильно, по-еврейски. А он был Лёвин (две точки над „е“)».

А другую старушку было безумно жаль. Угнетала невозможность вытащить ее из грязи, в которой она жила. На мой вопрос о диете она только рукой махнула: «Да какая там диета, мил-человек, доктор. Мой сын с дочкой, как напьются, так меня на улицу выгоняют, чтобы блудом заниматься. Так голодная и холодная и торчу в подъезде, пока они не натешатся и дверь отворят».

Врач любой специальности должен быть прежде всего просто доктором, общим врачом, как этому учили меня в Ленинградском мединституте. Больной, направленный с одним диагнозом, может оказаться с совершенно иной патологией. Однажды участковый терапевт направила ко мне на консультацию женщину среднего возраста с диагнозом «Нарушение жирового обмена. Липоматоз. Гипотиреоз?» Я расспросил и осмотрел больную. Действительно, налицо были все признаки пониженной функции щитовидной железы и множественные подкожные отложения жира (жировики) в области живота, плеч, бедер. Пальпируя правую голень, чуть ниже колена, я обнаружил опухоль совершенно иной структуры, плотную по краям и размягченную внутри. Я начал расспрашивать: не припоминает ли она, что десять или более лет тому назад у нее на груди и на спине были красные высыпания, которые сами по себе прошли. «Да, припоминаю, доктор», — ответила больная. Я поставил предварительный диагноз: «Поздняя стадия сифилиса? Гумма в области правой голени?» и направил ее в кожно-венерологический диспансер. Реакция

Вассермана оказалась положительной. Больная получила курс специфической антибиотикотерапии. Полушутливо и полусердито главный врач заявила на клинической конференции: «Доктор Шраер увеличил нам заболеваемость сифилисом на 100 процентов!» А когда мне удалось обнаружить дифтерию у больной, с «маленьким» диабетом второго типа, пришедшей на прием и пожаловавшейся на затрудненность глотания, главный врач и в самом деле загрустила. Кроме сифилиса, увеличилась заболеваемость дифтерией. И все же и главный врач и его заместитель по лечебной части, и другие врачи поликлиники № 136 относились ко мне, как к равноправному коллеге и никогда не бередили меня расспросами о годах работы в академическом институте и подаче документов в ОВИР.

Была одна отрада в жизни нашей семьи: отпуски, которые мы проводили в эстонском курортном городке Пярну на побережье Балтийского моря. Отказникам разрешалось переподавать документы на получение выездных виз два раза в год. Для нашей семьи переподачи выпадали на весну и осень. Лето оставалось незамутненным. Мы уезжали в Эстонию и старались не думать об ОВИРе, сотрудниках госбезопасности и повестках в военкомат, которые тоже два раза в год атаковали Максима. В Пярну мы отрешались от гнетущих мыслей и наслаждались компанией друзей, рыбалкой и лесом. Друзей мы ежедневно встречали на пляже, а по вечерам прогуливались вдоль моря или кружили по улицам этого необыкновенно романтичного городка, история которого восходит еще к ганзейским средневековым временам. Или заглядывали в одно из кафешек выпить кофейку с рюмочкой ликера «Вана Таллинн». Или закатывались к кому-нибудь из нас домой и до полночи разговаривали, вспоминали, рассказывали, обсуждали. Преимущественно беседы наши затрагивали искусство и литературу. Да и не удивительно! Борис Берншейн был крупный таллинский искусствовед, его жена Фрида — пианистка. Юзеф Кон и его жена Ляля были музыковедами из Петрозаводска. Игорь Кон был психологом, в будущем — знаменитым сексологом. Семья Царапкиных, Володя и Инга, инженеры, были начитанными, эрудированными собеседниками. О чем мы только не говорили, отогреваясь на пляже после северных мрачных месяцев или кружа под зонтиками в пярнусскую пасмурную погоду, когда дождик стучится в крыши зонтиков, а приятные разговоры не кончаются.

Центром еще одного культурного круга в Пярну был поэт Д. С. Самойлов (1920–1990), с которым мы были в очень теплых отношениях до того, как я подал документы на выезд и был исключен из Союза Писателей. Возможно, решающую роль

оказало то, что я начал много писать о русском еврействе. В круг друзей Д. С. Самойлова входили композитор Давид Кривицкий, бард Александр Городницкий, актер Михаил Казаков и др.

Еще одним полюсом притяжения для нас был выдающийся эстонский художник-модернист Юри Аррак. Его жена Урве Аррак занималась в ту пору художественными изделиями из кожи. Летом они жили на хуторе Панга-Рехе, который был севернее Пярну на балтийском побережье в полутора часах езды на машине. Юри и его семья все эти годы поддерживали наши надежды на выезд из СССР. С Арраками мы вели бесконечные разговоры о соотношении реального и воображаемого в живописи, литературе и науке. Пытались найти ту грань, перед которой необходимо остановиться, чтобы не разрушить самого замысла произведения. Мила вела задушевные беседы с Урве, которая в то время начала погружаться в звездные дали астрологии. Максим играл с детьми Арраков, Арно и Яаном. Они были старше его и учили забрасывать спиннинг. Юри к тому же в те годы увлекался буддизмом. Поблизости от дома он построил каменную Ступу, хотя не знаю, поклонялся ли кто-нибудь этому символу или молился около Ступы? В те годы на хуторе Панга-Рехи роились художники и их модели, которые были немного диссиденты, немного хиппи, немного бомжи, а главным образом, люди, привыкшие получать от жизни бесплатные радости, которые давали гостеприимные Арраки. Нравы были весьма свободными. Загорали и купались голыми. Спала вся эта компания на полу так, что трудно было бы определить границы между отдельными парами. Было весело, вольготно, бесшабашно. Казалось, порой, что нет ни ОВИРа, ни проблем, которые ждут нас в Москве, а есть только искусство и безыскусные отношения между небесными и человеческими телами.

Рыбалка была на молу, отделявшем устье реки Пярну от залива. Вовсю ловились плотва и окуни. Однажды налетел шторм. Мы едва выбрались на берег по затопленным камням. Привольная ловля была и на озере, раскинувшемся посредине Эстонии поблизости от городка Нуйя. Мы купались, таскали молодых линей и окушков, разводили костер и жарили добычу, воображая, что живем жизнью древних язычников эстов.

Богаче соснового бора, раскинувшегося южнее городка Синди, я видал, может быть, хвойные леса на Урале, когда жил там в эвакуации во время войны. И все-таки прекраснее нашего эстонского леса не было на свете. Мы оставляли машину на обочине лесной дороги, брали корзинки и выходили на огромную поляну, окруженную корабельными соснами. Здесь было царство черники, а потом через две недели буйство брусники. А между

кустиками ягод стояли красавцы грибы: сыроежки, подосиновики, моховички, белые грибы и лисички. Через дорогу был совсем другой лес. Там тоже были грибы, но мало ягод. Зато в конце этого короткого темного леса на внезапной лесной поляне, которая заканчивалась болотом, росли раскидистые малинники. Там было столько ягод, что не хватало места в корзинках. Лишки приходилось доедать. В Пярну по возвращении из леса мы нанизывали грибы и сушили над плитой, варили брусничное варенье с яблоками, которые мы срывали в саду на заброшенном хуторе, перетирали чернику с сахаром. Нас ждала долгая московская зима. А по дороге в Москву проезжали мы через Псковскую область и не могли не навестить могилу А. С. Пушкина в Святых Горах.

В самом начале 60-х Лев Озеров показал мои стихи и стихи А. С. Кушнера (в то время молодых поэтов) Б. Л. Пастернаку (1890–1960), который отозвался о них лестно. К сожалению, я так и не познакомился с великим поэтом. Ровно через двадцать лет, когда я начал работать эндокринологом, мне довелось побывать в квартире покойного Пастернака в Лаврушинском переулке. Осенью 1981 года мне позвонил Е. Б. Рейн и предложил проконсультировать внучку Пастернака. «Они люди щедрые, — пробасил Женя. — Не отказывайся». Я бы и так не отказался. Со стороны Рейна это была большая любезность, потому что мы едва сводили концы с концами. Я договорился с невесткой Пастернака — Наташей, о времени визита. Я приехал, осмотрел ее дочку Лену, назначил лекарства, и мы еще поболтали с Наташей. Она знала, что я поэт и врач, была щедра, мила, сочувствовала моему положению отказника. Это была та самая московская квартира, в которой жил Борис Леонидович. Наташа показала мне его кабинет. Кажется, там стоял рояль, а рядом мраморный бюст. Может быть, Шопена?

В хорошую погоду на утренние приемы весной, летом, осенью и даже зимой я любил ходить через парк, начинавшийся от больницы № 52. В парке жил мой хороший знакомый — красноголовый дятел, который помнил много легенд. Шел я до Волоколамского шоссе, спускался к полотну железной дороги, пересекал ряды рельсов и выходил как раз к моей поликлинике. Иногда путь загораживали поезда, чаще всего товарные составы. Приходилось залезать по ступенькам в вагон, проходить через тамбур и спрыгивать на другую сторону. Иногда поезд начинал движение: вздрагивал и трогался, когда я еще был в тамбуре. Надо было действовать решительно, чтобы не уехать ни весть куда. Я был один. Прошло пять или шесть лет, как мы ждали разрешения на выезд. Никакой связи с наукой не было, кроме

семинаров, на которых бывшие сотрудники научных институтов выступали с сообщениями для своих товарищей отказников. Биолог соседствовал с математиком, а физик с географом, астроном с гематологом. Никто из нас не публиковался, хотя, несомненно, свежие научные идеи были у каждого. Нас поддерживало высказывание Альберта Эйнштейна (1867–1934): «Воображение важнее знаний, поскольку знания ограничены, а воображение безгранично». Экспериментальных данных у меня, естественно, не было. Были наблюдения за больными и всего лишь результаты анализа крови и мочи на сахар. Я много размышлял о том, какой молекулярно-генетический механизм лежит в основе регуляции синтеза инсулина бета-клетками поджелудочной железы у здоровых людей и больных диабетом. На выручку мне пришли исследования, выполненные на одном из микроорганизмов — кишечной палочке, и позволившие французским ученым Ф. Жакобу и Ж. Моно (F. Jacob, J. Monod) прийти к широко известной уже к середине 60-х «оперонной» модели регуляции синтеза белка. Генетические элементы этой модели состоят из структурного гена, регуляторного гена и гена-оператора. Оператор вместе со связанными с ним генами называется опероном. Согласно гипотезе, молекула репрессора связана с оператором настолько, что это предотвращает структурный ген от синтеза рибонуклеиновой кислоты (РНК), контролирующей синтез специфического белка. Во время индукции вещество, вызывающее индукцию (антирепрессор), комбинируется с репрессором, что препятствует взаимодействию индуктора с геном-оператором и, поэтому, синтеза специфического белка, контролируемого структурным геном, не происходит. В результате размышлений над «оперонной» моделью Жакоба и Моно и наблюдения за подъемами и спадами уровня глюкозы у моих больных я предложил гипотетическую модель регуляции синтеза инсулина. Модель эту я обсудил с профессором М. А. Жуковским, руководителем детской клиники НИИ экспериментальной эндокринологии и химии гормонов. М. А. Жуковского я знал еще с давних пор, когда работал в Детской больнице имени Филатова. Сделав вид, что он не догадывается о том, что я отказник, М. А. Жуковский организовал мое выступление на обществе эндокринологов. Оригинал статьи «The Hypothesis of the Model of Insulin Synthesis Regulation» был передан в США подпольно по дипломатическим каналам и опубликован в специальном выпуске Нью-Йоркской Академии Наук (Sixth International Conference on Collective Phenomena: Reports from the Moscow Refusnik Seminar, Annals of the New York Academy of Sciences v. 452, p.409, 1985). Сущность гипотезы

сводилась к следующему. Привожу текст в обратном переводе с английского.

Гипотетическая Модель Регуляции Синтеза Инсулина.

Основой предлагаемой гипотетической модели, которая объясняет процесс синтеза инсулина бета-клетками здоровых людей и бета-клетками больных сахарным диабетом, развившимся в результате аутоимунного процесса, вирусной инфекции, различных генетических факторов, была модель регуляции синтеза бета — галактозидазы, которую в 1961–1963 годы разработали и опубликовали Жакоб и Моно.

Мы рассматриваем предлагаемую схему регуляции синтеза инсулина на уровне бета-клеток. Предлагаемая схема состоит из четырех вариантов: нормальный уровень сахара крови у здоровых людей; гликемия у здоровых людей; синтез инсулина при диабете второго типа (не инсулинозависимый) и состояние структурных и регуляторных генов при диабете первого типа (инсулинозависимом).

У здоровых людей при уровне гликемии, не превышающем 80–120 мг%, концентрация индуктора (глюкозы) не переходит порог чувствительности белка-репрессора, вырабатываемого регуляторным геном. В этом случае бета-клетки синтезируют и выделяют во внешнюю среду (кровь) нормально запрограммированное количество инсулина, синтез которого контролируется структурным геном.

При гипергликемии у здоровых людей (пищевая гипергликемия, эмоциональный стресс, повышение уровня гормонов-антагонистов инсулина и др.), сверхпороговая концентрация глюкозы вызывает инактивацию белка-репрессора и повышает уровень синтеза инсулина (конституитивная индуцибельная регуляция), направленный на восстановление гомеостаза углеводного обмена.

При неинсулинозависимом диабете (второго типа) уровень синтеза инсулина флюктуирует от гиперинсулинизма (с последующей гипогликемией) до микроконституитивного синтеза инсулина (гипергликемия). Неудачи в восстановлении гомеостаза глюкозы могут быть объяснены дисфункциями регуляторного гена (делеции, точечные мутации). В результате этого белок-репрессор теряет способность инактивироваться индуктором (антирепрессором) — глюкозой. В этом случае нарушается корреляция между индуцируемым синтезом инсулина и концентрацией уровня глюкозы в крови.

В большинстве случаев инсулинозависимого диабета (первого типа) мы наблюдаем распад бета-клеток (вирусная инфекция, аутоиммунный процесс) с замещением активной части поджелудочной железы соединительной тканью. Не исключено также, что иногда часть бета-клеток выживает, но даже у сохранившихся бета-клеток количество делений структурного гена или гена-оператора резко возрастает.

Специальный выпуск американского академического журнала со статьями ученых-отказников вышел в свет в 1985 году и, конечно же, немедленно попал в руки сотрудников госбезопасности. Мой куратор Владимир Владимирович, обычно державшийся в рамках дозволенного его ведомством приличия, пришел в ярость. Теперь уже без стука он заходил в мой кабинет и выгонял Полину Алексеевну и больных, оставаясь со мной наедине, чтобы без свидетелей угрожать мне всяческими карами, «если я не прекращу противозаконной деятельности».

Однако, пока еще дело обходилось только угрозами. Ситуация нагнеталась. Мой знакомый по субботним встречами около Московской хоральной синагоги на улице Архипова — долгосрочный отказник Илья Эссес (ныне израильский раввин Элияху Эссес) однажды позвонил мне и попросил проконсультировать его приятельницу. Одновременно звонили и просили помочь этой больной отказники Володя и Катя Апекины-Сказкины. Конечно, я согласился. Через день или два в мой поликлинический кабинет вошла женщина средних лет, одного взгляда на которую было достаточно, чтобы увидеть, как тяжело она больна. Это была правозащитница Лариса Иосифовна Богораз (1928–2004). Ее первый муж писатель Ю. М. Даниэль (1925–1988) был осужден и отбыл наказание в ГУЛАГе. Ее второй муж — правозащитник А. Т. Марченко (1938–1986) в то время находился в Чистопольской тюрьме, где он позже умер. Я осмотрел больную. Это был классический случай тяжелейшего тиреотоксического зоба: крайняя степень эмоционального напряжения, дрожание рук, заметное глазу исхудание, горячая и влажная кожа, резко повышенное число сердцебиений. Ведущими же симптомами был большой, как яблоко, зоб и горящие, вылезающие из орбит глаза (экзофтальм). Я предложил Ларисе Иосифовне немедленно госпитализироваться в эндокринологическое отделение Боткинской больницы, где у меня сохранились добрые отношения с заведующей и врачами. Она наотрез отказалась: «Давид Петрович, спасибо, выпишите мне лекарства. Пожалуйста, не беспокойтесь. Я буду аккуратно их принимать». «Вам надо быть под наблюдением эндокринолога. Приходите ко мне через неделю». «Я постараюсь, доктор». Больше она не пришла.

Уместна цитата из воспоминаний А. И. Герцена «Былое и думы»: «А тут пошли аресты: того-то взяли, того-то схватили, того-то привезли из деревни; испуганные родители трепетали за детей. Мрачные тучи заволокли небо».

Летом 1985 года был арестован, а потом осужден на срок заключения в исправительно-трудовых лагерях врач-отказник Владимир Бродский. Я выступил с протестом по американскому телеканалу ABC. Израильское издательство «Библиотека-алия» объявило о предстоящем выходе в 1986 году моего романа «В отказе». Тотчас в желтом еженедельнике «Факты и аргументы» появилась статья, в которой мне инкриминировалось распространение среди отказников сионистской литературы. Повесткой из Прокуратуры Москвы меня вызывали явиться к прокурору 2 декабря 1985 года. Я решил повестку не подписывать и в Прокуратуру не являться. Милиционеры приносили мне повестки. Я начал скрываться. На работу в поликлинику мне повестки не приносили. Старались застать меня дома врасплох. Я приходил домой ночью. Если милиционеры звонили в дверь ночью, Мила не открывала, говорила, что меня нет дома. Все это привело к эмоциональному перенапряжению, участившимся симптомам стенокардии и закончилось моей госпитализацией в отделение интенсивной терапии 4-й Градской больницы, в которой я был консультантом-эндокринологом. Мила и Максим ночью под неусыпным наблюдением кагебешников передали письмо протеста американскому журналисту. Я лежал в отделении интенсивной терапии. Палата была на двоих с отдельным тамбуром, душевой, туалетом и умывальником. Соседом по палате был больной, который только что перенес тяжелый инфаркт миокарда. Моим лечащим врачом была Маргарита Рафаиловна Тотолян. Она сказала мне, что сотрудники комитета госбезопасности требуют от нее разрешения допросить меня. «Я не разрешаю. Если вы хотите его смерти, идите и допрашивайте», — ответила им М. Р. Кагебешники больше ее не беспокоили. Мое нахождение в отделении интенсивной терапии как раз пришлось на время декабрьского пленума ЦК КПСС, где всю полноту власти получил Горбачев. Я был дома в конце декабря.

Начались кое-какие подступы к перестройке. Появилась надежда на возможный отъезд. Чаще стали приезжать и встречаться с отказниками американские конгрессмены и общественные деятели. На квартире активистки-отказницы произошла встреча с известным американским писателем Эли Визелем. Если кто-нибудь из нас просил передать письмо заграницу или позвонить кому-нибудь, Визель отвечал: «Этим

займется мой секретарь!». Действительно, во время всех разговоров присутствовал весьма деятельный господин, который вел все записи. На следующий день (был канун праздника Симхат Тора) в Московской хоральной синагоге Визель стоял рядом с кантором и распевал песни на идиш.

Мы ждали вестей, потому что каждый день мог принести Максиму повестку в военный комиссариат и отправку в Афганистан. Мила продолжала активную деятельность в группе женщин-отказниц. В 1986 году на демонстрации в защиту диссидента и отказника Иосифа Бегуна, находившегося в тюрьме, она была вместе с другими отказницами жестоко избита группой бандитов-«люберов» (по имени городка Люберцы), поощряемых КГБ. Я участвовал в демонстрациях протеста перед зданием Союза Писателей на улице Воровского. Мила и я были приглашены весной 1986 года в американское посольство сначала для встречи с госсекретарем Шульцем (George P. Shultz), а через месяц на празднование еврейской Пасхи. В мае 1987 года тележурналист Дэн Радэр (Dan Rather), приехавший со съемочной группой СиБиЭс, взял у нас дома интервью, которое вошло в документальный фильм «Семь дней в мае». В ответ на вопрос Радэра, думаю ли я и теперь, когда наступила перестройка, что евреям надо уезжать из СССР, я без колебаний ответил: «Да, немедленно!»

В середине апреля 1987 года мне позвонил заместитель директора Института имени Гамалея и сказал, что с меня «снята секретность». Еще через день позвонил сотрудник отдела культуры при ЦК КПСС и сказал, что, если я заберу документы из ОВИРа, меня восстановят в Союзе писателей и издадут «задержанные к выпуску книги». Я ответил, что пускай восстанавливают и издают, но документы из ОВИРа я не заберу.

Еще через день нам сообщили из ОВИРа, что нашей семье разрешен выезд в Израиль.

ГЛАВА 21
Ворота в Америку

Тяжело было прощаться с друзьями, больными, домом. Но эта тяжесть, знакомая каждому, кто уезжает в эмиграцию, перевешивалась тяжестью горчайших в нашей жизни восьми с половиной лет пребывания в положении отказников. Мы были бесправны. Каждый день мог принести арест, суд, тюрьму. Каждый призыв в армию мог оторвать от нас Максима. Кровожадный Молох войны в Афганистане ежедневно пожирал солдат. Так что мы спешили оформить выездные документы и покинуть эту страну, которая так и осталась нелюбящей мачехой.

Мы вылетали из Международного аэропорта Шереметьево 7 июня 1987 года Пристальные глаза советского пограничника скользнули по моему лицу, по моей визе, снова по лицу. Я перешел государственную границу СССР и вместе с Милой и Максимом шагнул на борт самолета, отправлявшегося в Вену. Вместе с нами эмигрировала мать Милы, сестра и племянница. Этим же рейсом улетали еще несколько семей отказников.

Мы приземлились в Вене поздним вечером. Встречали нас чиновники из Сохнута — организации, переправляющей советских евреев в Израиль. Мы погрузили наши чемоданы в багажник маленького автобуса, который начал развозить эмигрантов по отелям. Нас вместе с родственниками привезли в пансион, расположенный довольно далеко от Вены, в городке Таблиц. Там, у самых склонов холмов, начинался Винервальд (Венский лес). Пожалуй, самым необычным впечатлением от первого утра в Европе был головокружительно чистый, даже сладкий воздух и тишина, на фоне которой пение дроздов и мирное шуршание автомобильных шин казались музыкой свободы.

Мы прожили в Таблице десять дней — в Вене мы беседовали с чиновниками Сохнута, а потом с представителями американской организации ХИАС, опекающей еврейских беженцев, пожелавших эмигрировать в США. Конечно же, мы использовали каждую возможность, чтобы обойти и посмотреть Вену. Денег не было на транспорт. Частенько мы голосовали у обочины шоссе, и любезные австрийцы подсаживали и привозили в центр Вены. «Денег не было» означало, что пособия, выданного на десять дней, хватало только на еду, а три сотни долларов, которые нам обменяли советские власти, мы оставляли на черный день. До сих пор помню неповторимый кружевной готический

собор Святого Стефана, древнюю Площадь Высокого Рынка с фонтаном «Обручение», где скульптурно воспроизведено обручение Девы Марии со Святым Иосифом, танцующие часы «Анкерур», и, конечно же, Ринг-штрассе, подковой окружающую центр Вены. Мы часами гуляли по Рингштрассе, переходя от одной группы музыкантов, наряженных в костюмы разных регионов Австрии, к другим. На Рингштрассе было множество кафе и увеселительных заведений с зазывающими названиями: секс-шоу, топлес шоу или стрип-клуб. Ни на кафе, ни на секс-шоу денег не было. Хотя однажды мы расхрабрились и пошли попить кофе с венскими булочками. Это было в Музее изобразительных искусств.

Однажды хозяйка пансиона фрау Анна позвала меня в лобби. Приехали сотрудники посольства Израиля в Австрии. Они привезли несколько экземпляров сборника «В отказе», посвященного евреям-отказникам. В сборнике был напечатан (в сокращении) мой роман «В отказе», давший название всему сборнику. Гости убеждали меня в том, что мое место ученого, врача и писателя — в Израиле. Это была правда. Я не находил слов для оправдания нашего решения эмигрировать в Америку.

Оставалось несколько дней до переезда из Вены в Рим. Все в Австрии было по-другому, чем в России. Доброжелательные улыбчивые прохожие. Переполненные колбасами и сырами супермаркеты. Почему-то запомнились колбасы и окорока, свисавшие с крюков. А помидоры, баклажаны, головки чеснока — все они просились в корзинки, уговаривали взять с собой. Неподалеку от пансиона фрау Анны был городской бассейн. Мы расхрабрились, купили билеты и сопровождаемые укоризненным взглядом Святого Иосифа, часовня которого стояла как раз напротив бассейна, купили билеты и вошли. Да, не уберег нас от соблазнов смиренный супруг Пречистой Девы. Вокруг бассейна и в воде плескались, кувыркались, слизывали мороженное и веселились дамы, девушки и девочки (от 70 до 12 лет) без верхней части купальника. Я взглянул на Максима. Он в восторге пожирал глазами прекрасных австриячек. Мила не прочь была бы последовать их примеру, если бы не присутствие сына. Я почувствовал глубокую симпатию к материализации права человека свободно распоряжаться своим телом.

В пансионе фрау Анны самым популярным словом был «коллект». Все звонили «в коллект» своим знакомым и друзьям в Америку, иногда в Канаду и совсем редко в Англию, Германию или Австралию. «Коллект» значило, что абонент на другом конце провода готов платить за телефонные услуги. У нас были друзья в Вашингтоне и Провиденсе (штат Род Айлэнд, поблизости от

Бостона). В Вашингтоне я надеялся подыскать работу по микробиологии в Национальном Институте Здравоохранения (NIH). С другой стороны, в Провиденсе был Браунский университет (Brown University), относившийся к высшей лиге (Ivy League) американских вузов. У меня не было никакого сомнения, что мои исследования по стафилококковым инфекциям заинтересуют Браунский университет. Для Максима это была бы отличная школа. Он два с половиной года проучился в Московском университете по специальности почвоведение, но всегда мечтал перейти на искусствоведение или литературоведение. Окончательное решение предстояло принять в Италии, куда нас переправляли из Вены. Накануне нашего отъезда в Рим, из Парижа позвонил Александр Гинзбург, в прошлом узник ГУЛАГа, эмигрировавший во Францию и работавший в газете «Русская мысль». Мы обсуждали с ним мое интервью Французскому Радио (Radio France), в котором я провел грань между диссидентами и отказниками. Хотя и те и другие на каком-то этапе вместе противостояли коммунистической машине и способствовали ее крушению, конечные задачи у них были разные. Отказники хотели уехать из страны, диссиденты — либерализовать ее социальный и политический статус.

Мы отправлялись в Рим через десять дней после прибытия в Вену. На охраняемых автобусах большую группу беженцев из СССР привезли на железнодорожный вокзал. Платформа, на которой стоял поезд, была оцеплена австрийскими автоматчиками. Еще тогда боялись террористов. Картина была тревожной и вызывала в памяти ужасающие кинохроники отправки евреев в концлагеря (немецкая речь охранников, растерянные евреи, чемоданы, оставшиеся от прошлой жизни). Слава Богу, это были только страшные ассоциации.

Я проснулся на рассвете, вышел из купе в коридор. Поезд пересекал долину, окруженную горами. Солнце врывалось в окна, словно кричало: «Не спи! Скоро Италия!» И вдруг наступила зловещая тишина. Поезд ворвался в тоннель, проходивший сквозь Альпы. И снова океан солнца, внезапно поглощенный чернотой тоннеля, когда единственным напоминанием о реальности служит перестук колес по рельсам. Солнце — тоннель. Солнце — тоннель. И вот наступает миг, когда солнце отказывается подчиняться черноте тоннеля. Мы останавливаемся ненадолго на окраине Флоренции. Из соседнего товарняка итальянские грузчики перетаскивают в кузов грузовика ящики с овощами. Мы в Италии! Поезд трогается, разгоняется, трубит, как нетерпеливый слон, приближающийся к водопою. А вот и река Тибр! Мы в центре мира — древнем Риме!

Мы прибыли на вокзал Термини. Поселили нас в одной из старых запущенных гостиниц поблизости от вокзала. Стоит ли описывать гостиницу, которая скорее напоминала ночлежку для самого разнокалиберного люда, нежели приличный отель, подходящий для людей, которые еще десять дней назад жили в нормальных московских квартирах. Двор-колодец, в который выходило окно нашего номера, по ночам оглашался музыкой, криками ссорившихся, а то и дравшихся людей, воплями сладострастья, смехом, звоном разбитого стекла. Нам ничего не оставалось, как принимать действительность такой, как она предназначалась людям, лишенным страны, где они родились, паспортов, денег. Мне могут возразить: «Это был ваш выбор!» От признания этой правды не становилось легче. Утром и вечером нас кормили в столовой, организованной ХИАСом. Вообще, отныне и до приезда в США судьбы отказников, оказавшихся в Италии и ожидавших визы в США, была в абсолютной зависимости от ХИАСа.

Через неделю нам предстоял переезд в Ладисполи, курортный городок на побережье Тирренского моря. Предполагалось, что там мы будем жить около двух месяцев, пока оформляются наши въездные визы в Америку. А до тех пор начались наши бесконечные пешие походы по Риму. От вокзала Термини шли мы в сторону Собора святого Петра в Ватикане. Были дни, когда разрешалось посещать бесплатно Собор с его уникальными коллекциями Рафаэля, Микеланджело, Боттичелли. В окрестностях Собора разыскали мы русский книжный магазин. Я купил томик стихов андеграундного поэта Геннадия Айги, изданный в Париже, и несколько книг А. И. Солженицына. Однажды оказались мы на площади св. Петра во время мессы, которую служил папа Римский Иоанн Павел Второй (1920–2005), урожденный Кароль Войтыла, польский священник и поэт. Папа выехал из ворот Ватикана, охраняемых пестрыми швейцарскими стрелками, в бронированном черном автомобиле с пуленепробиваемыми стеклами. Его было хорошо видно даже нам, стоявшим позади толпы молившихся. Речь транслировалась через громкоговорители. Папа говорил по-итальянски.

Римский Форум, Пантеон и Колизей мы выучили назубок, приезжая в Рим даже из Ладисполи. Увидели высоченную Испанскую лестницу, такую же уникальную, как одесская лестница, солировавшая в фильме С. М. Эйзенштейна (1898–1948) «Броненосец Потемкин» (1925). На эстраде внизу лестницы играли музыканты. В толпе бродили туристы. Случайно столкнулись мы с русскими, которые уже десять лет жили в Америке. Неужели будет время, когда мы проживем в США целых

десять лет?!

Особенным местом для меня оказалась Вилла Боргезе. Это парк, уставленный мраморными статуями древнеримских красавиц. Парк-музей, напомнил мне Летний Сад. Внутри парка есть музей живописи и скульптуры. С Виллой Боргезе меня связывает случай. В одну из особенно душных и тяжелых римских ночей меня одолела бессонница. К счастью, Мила и Максим крепко спали. Я достал из чемодана бутылку «Столичной» водки, налил полстакана и выпил. Стало полегче на душе, но все равно не спалось. Я осторожно вышел из номера, спустился вниз, прошел мимо каморки, где, уткнувшись в газету «Унита» дремал ночной портье, и направился мимо вокзала Термини в сторону Виллы Боргезе. Чем дальше я уходил от центра Рима, тем прохладнее становился воздух и дышалось все легче и легче. Тяжелые мысли о нашем положении беженцев, отсутствие ясности, удастся ли найти работу в Америке, растворялись в прохладе садов, окружавших усадьбы в этом районе Вечного Города. Я начинал верить, что все образуется, что главное свершилось: семья со мной, все здоровы, Максим избежал Афганистана, у меня в руках три профессии: врача, микробиолога и писателя, а у Милы прекрасный английский язык, с которым мгновенно откроются любые двери. Голова слегка кружилась от выпитой водки или от пьянящего южного воздуха, в котором перемешались ароматы лимона, лавра, магнолии. Незаметно я пришел к Вилле Боргезе. Ворота не были закрыты на ночь. Я вошел внутрь. Все было по-другому, не так, как при солнечном свете. Светилась полная луна, и статуи римских красавиц, казались ожившими. Мне даже показалось — оживленными. Никого, кроме меня, на Вилле Боргезе не было. Я один бродил по аллеям парка. Значит, это я возбудил оживленные взгляды и движения рук мраморных красавиц. Я подумал, не перешел ли временно, хотя бы на одну ночь, холодный мрамор статуй в теплое женское тело? Долго я бродил по аллеям Виллы Боргезе, сопровождаемый взглядами, жестами и осторожными призывами моих ночных компаньонок. Наконец, я безумно устал, прилег на какой-то полянке, чтобы немного передохнуть и вернуться в гостиницу, но провалился в один из самых сладостных снов, которые я видел за всю мою жизнь. Горячие лучи солнца разбудили меня. Я открыл глаза. Отвернувшись от меня, стояла одна из мраморных красавиц. Чуть поодаль несколько бродячих собак ласкали друг друга, не обращая на меня никакого внимания и, наверно, приняв меня за опрокинутую ночную статую, которая еще не вернулась из состояния человеческого тела в божественное произведение искусства.

Мы прожили в Риме неделю. Предстоял переезд на побережье Тирренского моря в Ладисполи, симпатичный курортный городок с населением около 30 тысяч человек. В древности вдоль пляжей, покрытых уникальным по цвету черным песком, красовались виллы римских патрициев. В средние века здесь была резиденция римских пап. Севернее Ладисполи, в городке Чивитавеккья, еще и сейчас археологи продолжают раскапывать остатки древнего морского порта в устье реки Тибр. Порт был заложен в 106 году императором Трояном.

Мы сняли двухкомнатную квартиру на 6-м этаже кооперативного дома. Квартира принадлежала семья безработного молодого доктора. Он служил портье в маленькой гостинице, свою хорошую квартиру сдавал внаем, а с женой и пятилетней дочкой ютился где-то в полуподвале. Впервые, пожалуй, я увидел массовую безработицу. Никаких политических причин к этому не было, в отличие от советской тоталитарной машины, которая, с одной стороны, создавала бессмысленные рабочие места, а с другой — препятствовала получению достойной работы высококвалифицированными отказниками и другими инакомыслящими. В Италии действовали экономические законы свободного рынка. Труд был в Италии дешевым товаром, а жилье — дорогим. На оплату квартиры мы потратили все деньги, вырученные за продажу на черном рынке в Риме фотоаппарата, бинокля и других вещей, которые разрешила к вывозу советская таможня. Но этих денег не хватило. Пришлось добавлять больше половины денежного пособия, которое давал на семью ХИАС. Но мы были счастливы. Окна спальни и балкон выходили на море и на канал. Дом наш стоял на набережной канала. С утра я садился за машинку, а к полудню присоединялся к Миле и Максиму на пляже. Там было много знакомых по Москве семей отказников. Скоро Максим подружился с итальянскими девушками и молодыми людьми и начал водить с ними компанию. Во время сиесты мы уходили с пляжа, перекусывали, отдыхали, читали, а часов в пять возвращались к вечернему купанию. После ужина гуляли по бульвару, окруженному высоченными платанами, и непременно посещали Фонтан, который служил клубом для беженцев из России. Фонтан располагался на пересечении бульвара и главной улицы Ладисполи, по-моему, виа Витториа. Другим клубом для еврейских беженцев была синагога или точнее, хасидский Хабат Хауз. В садике при синагоге стоял дощатый стол, за которым русские старики и старухи перекусывали от щедрот американских хасидов и коротали жаркие часы сиесты. Домой им идти не хотелось, потому что в квартирах, которые снимали их дети или внуки, чаще всего не

было даже вентиляторов. При синагоге была русская библиотека. Я приходил туда по нескольку раз в неделю, брал книги Бунина, Набокова, Солженицына, Аксенова, Максимова, Саши Соколова, Синявского, Довлатова и других писателей-эмигрантов, изданные в Америке, Франции или Германии. Еще одним клубом был баптистский центр, которым руководил американский пастор по имени Джон. Центр был новехоньким сооружением. Главное помещение легко превращалось в зрительный зал, где по два раза в неделю показывали американские кинофильмы. Евреи-беженцы с удовольствием угощались сладостями, орешками, жвачкой, которые выставлял щедрый пастор Джон. Это был настоящий соблазн, не слабее библейских соблазнов, которые Сатана подсовывал святым отшельникам. К счастью, никого по-настоящему так и не удалось соблазнить. За плечами был опыт жизни в советской державе, когда надо было в худшем случае прикидываться, что поддаешься соблазну.

Другим развлечением для меня была рыбалка. Вернее, попытка таковой. Из Москвы привезли мы с Максимом два спиннинга, с которыми ловили в Пярну с мола или в речках и озерах Эстонии. Почти неразрешимой задачей для рыбалки в Ладисполи было достать наживку. Наконец, на окраине Ладиспольского побережья, где стояли небогатые одноэтажные домики, разыскал я рыболовную лавку. С берега ловить не было никакого смысла из-за мелководья. Неподалеку от канала, протекавшего мимо нашего дома, я нашел гряду скал, уходивших в море. С этих скал я и начал понемногу ловить средиземноморских рыбешек, оказавшихся сардинами. Стоя на скале, продувавшейся благодатным бризом, под лучами закатного солнца хорошо было мечтать о том, как вскоре по приезде в Америку я вернусь к исследованиям по микробиологии золотистого стафилококка, которые были прерваны почти на девять лет. Наша семья склонялась к тому, что, вероятнее всего, мы поедем в город Провиденс штата Род Айлэнд, где находится знаменитый Браунский университет. В этом университете каждый из нас найдет подходящее место: Максим продолжит учебу; Мила сможет преподавать английский или русский языки; я займусь любимой микробиологией. Было немного тревожно от шальных мыслей: «А вдруг не получится?» Но тут же успокаивал себя: «Вспомни, как было в отказе! А ведь выжили, преодолели, эмигрировали. В такой свободной, богатой и справедливой стране, как Америка, все будет О.К.»

Однажды за такими «маниловскими» мечтами я не заметил, как ко мне на самый край белой ноздреватой скалы пришла подозрительная компания вполне возмужавших подростков. Не

хочу употреблять слово банда, хотя американский термин «street gang» вполне уместен. Их было пятеро или шестеро парней лет пятнадцати или шестнадцати довольно необузданного вида. Им нужны были деньги. Денег у меня не было, разве что какая-то мелочь. Они стали подталкивать меня к краю скалы, которая нависала над морем. Подталкивать мое удилище, которое я пытался удерживать. Ситуация была критическая. И вдруг я вспомнил восклицание из какого-то давнишнего фильма: «Да здравствует Гарибальди!» Вспомнил и прокричал с идиотской восторженной улыбкой: «Ewiva Garibaldi!» И даже похлопал дружески одного из парней по плечу. А потом другого. Они посмотрели друг на друга в недоумении. Я повторил: «Ewiva Garibaldi!» Они заулыбались, начали подталкивать друг друга, показывая на меня, но уже вполне дружелюбно. И твердя что-то вроде: «Рыбак, ты наш друг! (Pescatore, amico, amico!)», покинули скалу.

Двадцать седьмого августа 1987 года американский «Боинг» вылетел из Рима и через восемь часов приземлился в Нью-Йорке, на аэродроме Кеннеди (JFK). Нас встретили друзья — Миша и Рима Фишбейн. Мы пересели в маленький самолет, напоминающий по размеру, очертаниям и бело-голубой окраске летающий автобус, только что с крыльями и винтом. Мы летели на север, вдоль побережья Атлантического океана в Новую Англию, в Провиденс — столицу самого маленького штата Америки — Род Айлэнд. Открылась совершенно новая страница жизни, которую я продолжаю заполнять и поныне.

ГЛАВА 22
Патологоанатом, пересекавший Провиденс на велосипеде

Все наши надежды были вокруг Браунского университета. Через неделю после приезда в Провиденс начинались занятия в университете. Максиму надо было успеть к началу. Местные еврейские организации радушно приняли нас и поселили в трехкомнатной квартире двухэтажного деревянного дома. Они были уверены, что Максим выберет медицину, а он хотел заниматься литературой.

На роскошном шведском автомобиле «вольво» нас повезли в Браунский университет, который представлял собой город внутри Провиденса. Улицы вокруг университета были забиты автомобилями. Студенты начали съезжаться к началу занятий. Огромное зеленое поле, предназначенное для праздников и шествий, обрамлялось учебными зданиями готической архитектуры, заложенными два века назад на деньги, вырученные от работорговли. Было жарко. В конце августа в этих местах жарко, как в Сочи. На зеленом поле студенты играли в мяч, в бадминтон, запускали тарелки или валялись на траве. Некоторые девочки загорали в очень смелых купально-спортивных костюмах. Максима все это будоражило, да и мы с Милой наблюдали с интересом. Это перекликалось с раскованностью молодых европейцев, которую мы наблюдали в Австрии и Италии, и противоречило мнению, что Америка — пуританская страна. Правда, Браунский университет считался весьма либеральным. В Приемной Комиссии с Максимом беседовали очень доброжелательно. Упоминание о Дэне Радэре и его документальном фильме «Семь дней в мае», в котором часть фрагментов снималась в нашей московской квартире, вызвало у Брауновских администраторов энтузиазм и любопытство охраняемых пестрыми швейцарскими стрелками: кто же эти люди, вырвавшиеся из лап КГБ? Когда же Максим начал читать свои переводы русских поэтов на английский язык, коллективное сердце Приемной Комиссии было окончательно покорено. Через пару дней сына приняли (условно до результатов зимней сессии) на третий курс Браунского университета. Его согласились учить бесплатно (ведь мы оба не работали) и дальше, если зимние экзамены будут сданы успешно. Максим купил себе велосипед и ежедневно ездил с Моррис авеню, где мы жили, на занятия в разные здания университета, размещавшиеся вокруг Тэер стрит,

Вашингтон стрит, Митинг стрит и пр. И ежедневно — в Рокфеллеровскую библиотеку на Проспект стрит. Он наконец-то погрузился окончательно и бесповоротно в русскую и английскую литературу, начал нащупывать нерв-мостик, по которому можно перейти от эстетики одного языка в другой, не потеряв, а приобретя, не утрачивая прелести оригинала, вопреки господствовавшему мнению о потерях при переводе, особенно, художественном. К концу своего первого семестра, экзамены за который (в том числе, по биологии) были сданы успешно, Максим был зачислен официально в Браунский университет.

Вскоре Мила начала почасовую работу в Уотсоновском Институте Международных отношений при Браунском университете, где успешно проработала до 1989 года, после чего перешла на штатную работу в Рокфеллеровскую библиотеку.

Я пока еще оставался без работы, если не считать моих ежедневных (что бы ни случалось!) шаманств над пишущей машинкой, а потом — над компьютером. Надо было искать работу. В дело пошли интервью, взятые журналистами из местных телеканалов и газет. Очень большое участие в моем трудоустройстве принял декан биологического факультета профессор Фрэнк Ротман, по происхождению венгерский еврей, бежавший мальчиком от фашистов и эмигрировавший в США. Ротман был крупным биохимиком и иммунологом. Он представил меня профессору-микробиологу Сеймуру Ледербергу, родному брату Джошуа Ледерберга, который получил Нобелевскую премию за открытие феномена фаговой трансдукции (перенесение бактериофагами генов от одной бактерии к другой). Но никаких вакансий на кафедре микробиологии Браунского университета не было. Ситуация напоминала мне время, когда после аспирантуры я переехал в Москву и пытался найти место научного сотрудника-микробиолога. Только все получалось с обратным знаком. Там были места, но по пятому параграфу (национальность) меня не брали. Здесь взяли бы с охотой, но не было вакансий.

Из последних выпусков американских микробиологических журналов я узнал, что в Провиденсе, в Мириам госпитале работает некий профессор (назовем его Мендес), который занимается проблемой устойчивости стафилококков к пенициллинам, в том числе, к метициллину. Это была область, близкая к моим исследованиям в Институте имени Гамалея. Что может быть удачнее?! Я отправился в Мириам госпиталь на 87-тысячемильной «тойоте», купленной через неделю после приезда в Провиденс. Абсолютное большинство американцев, в каком бы финансовом положении они ни были, должны обладать

автомобилем. Городской транспорт даже в таких средних по величине городах, как Провиденс, неудобен и редок. Доктор Мендес радушно встретил меня у дверей лаборатории, проводил в кабинет, угостил кофе и рассказал о своем главном проекте. Это был цикл исследований по генетической регуляции метициллино-резистентности у стафилококков, что очень близко примыкало к моим экспериментам и публикациям (увы, десятилетней давности!) по механизмам устойчивости бактерий к пенициллинам, в том числе, метициллину. Мне была показана лаборатория, оснащенная таким оборудованием, о котором микробиолог может только мечтать. Меня представили научным сотрудникам и лаборантам. Мне были подарены оттиски с научными статьями доктора Мендеса и его коллег. Меня угостили превосходным ланчем в госпитальном кафетерии. Доктор Мендес любезно проводил меня до стоянки. Но больше не позвонил. Правда, доктор Мендес рассказал обо мне (и передал мое резюме) в другую научную лабораторию, которая только начала формироваться в Мириам госпитале. Я получил предложение из этой лаборатории под самый Новый Год (1988-й). Но в это время я был уже связан с другим предложением, которое я принял, как оказалось, на двадцать лет.

Однако до этого в начале октября 1987 года позвонил некто, отрекомендовавшийся профессором патологии местного акушерско-гинекологического/педиатрического госпиталя (Women and Infants Hospital). Его звали доктор Дон Зингер. Он узнал из интервью, помещенном в городской газете, что я ищу работу. Мы договорились встретиться на следующий день на углу Вашингтон стрит и Тэер стрит у входа в Научную библиотеку. Здание Научной библиотеки было самым высоким в Браунском университете. Я разглядывал каждую машину, останавливавшуюся около библиотеки. Никто из подъезжавших к библиотеке мною не интересовался. Я прождал пятнадцать минут и хотел было пойти и позвонить, не забыл ли доктор Зингер, что его ждут, как ко мне подкатил на велосипеде крепыш в черном шлеме, мотоциклетных очках и с рюкзаком за спиной. Когда велосипедист стащил защитные очки и шлем, я увидел розовощекого, рыжеватого и веснушчатого господина с заметной лысиной и крепкой фигурой. Он был невысок и полон энергии. Мы присели на скамейку в сквере и разговорились. Доктор Зингер предложил мне (пока я не найду постоянную работу) заняться неким Проектом, который будет лежать на грани между хирургией, педиатрией, микробиологией и патологией. «Все будет сосредоточено вокруг селезенки!» — лукаво поблескивая очками, заявил доктор Зингер. Мы сидели на скамейке. Слева

высился небоскреб Научной библиотеки. Деревья сквера потряхивали рыжеющими париками. Студенты проходили мимо нас, таща сумки с книгами, и на ходу дожевывая сэндвичи, данкиндонатсы (род американских пончиков) или сладкие булочки из соседнего кафе «Старбакс» и запивая все это кофе, кока-колой, пепси-колой, лимонадами и газировками множества фирм и названий. На углу улиц Тэер и Ватерман старый негр играл на саксофоне, собирая деньги в раскрытую раковину чехла.

Я вдруг вспомнил студенческие годы в ленинградском медицинском институте. Весну или раннюю осень. Мы толпились между лекциями около библиотеки, столовой, перед входами в аудитории, что-то допивали, что-то дожевывали, хохотали, курили, шутили. Была полоса либерализации после смерти Сталина и расстрела Берии. И вот в начале октября 1987 года, после долгих лет отлучения от науки жизнь снова оказалась интересной и счастливой. Я обсуждал с американским профессором свой первый в Америке научный проект. «Все будет сосредоточено вокруг селезенки. А точнее — вокруг осложнений, вызванных удалением этого органа — спленэктомии», — повторил доктор Зингер. «Селезенка, селезенка…», — пытался я вспомнить все, что знал о селезенке со студенческих лет, но безнадежно много (как показалось вначале) забыл. И все-таки вспомнился курс госпитальной терапии. Третья аудитория, сбегавшая амфитеатром вниз к сцене, где поставлен белый стол, белая кушетка, белые стулья и где в белых халатах врачи-терапевты, ассистенты кафедры демонстрируют больного, одетого в голубую застиранную пижаму, бледного, испуганного. К нему подходит старик в распахнутом халате, галстуке, синем в красные и белые полоски. Узел галстука ослаблен. Старик в белой шапочке и с деревянным стетоскопом, торчащим из верхнего кармана. Старик играл в этом клиническом «театре» ведущую роль. Это был профессор М. Д. Тушинский (1882–1962), один из крупнейших русских терапевтов, академик медицины. У больного, которого демонстрировал профессор Тушинский, была какая-то редкая форма анемии, связанная с наследственным заболеванием (кажется, серповидная анемия), которое наблюдается у жителей Средиземноморья. Больной приехал в Москву из Колхиды на Черном море. Профессор Тушинский хочет научить нас определять размеры селезенки при помощи простого приема. Осторожными прикасаниями острия булавки к коже в левом подвздошье старик-профессор показывает зону наибольшей чувствительности кожных рецепторов, что совпадает с границами увеличенной селезенки. Мы с моим приятелем по группе Толей Мужецким, сыном профессора гигиены И. Е. Рамма, в это время

разыгрывали интересную шахматную задачу на карманной доске. Сидели мы высоко, но М. Д. Тушинский разглядел, попросил меня спуститься на сцену и заставил научиться технике определения границ селезенки. Помню до сих пор. Селезенка у больного была резко увеличена. Когда больной ушел, профессор Тушинский сказал, что судя по анализам крови (тяжелая анемия) и резкому увеличению селезенки, больному предстоит серьезная операция — удаление селезенки (спленэктомия), которая является единственным (возможным) спасением. И что врачи опасаются грозного осложнения — сепсиса, который чаще всего бывает вызван капсульной бактерией Haemophilus influenzae. «Но другого выхода нет. Пойдем на риск», — заключил профессор Тушинский.

Вернув меня к реальности, доктор Зингер повторил: «Все в моем новом проекте будет сосредоточено вокруг случаев сепсиса, возникающего после спленэктомии и вызванного микроорганизмом под названием Haemophilus influenzae». Как эхо, слившееся из двух голосов, отделенных тридцатилетним промежутком, я повторил: «Спленэктомия. Сепсис. Haemophilus influenzae».

Через несколько дней, прочитав все, что я смог найти о селезенке, болезнях крови, связанных с увеличением этого органа и сепсисе, вызванном спленэктомией, я отправился в акушерско-гинекологический/педиатрический госпиталь для обсуждения с доктором Зингером нашего совместного Проекта. Путь мой лежал по красивому мосту над одним из притоков Провиденской реки, с которого к северо-западу открывался вид на разнокалиберный и разностильный даунтаун (небоскребы, классика, барокко), а к юго-востоку на фабричные здания и гавань, берега которой были забиты строительными материалами, разгружавшимися с причаленных кораблей и барж. Я приехал к конгломерату больничных корпусов, построенных в стиле конструктивизма, что мне напомнило здание больницы имени Эрисмана, в главном здании которой располагалась кафедра госпитальной терапии. Клинические и научные корпуса преимущественно принадлежали главной больнице штата — Род-Айлэндскому госпиталю, на периферии которого стояло здание акушерско-гинекологической клиники. Это уже было на границе с Южным Провиденсом, где, судя по рассказам знакомых, на улицах было небезопасно. К моменту моего посещения доктора Зингера я освежил кое-какие сведения о селезенке по энциклопедиям, справочникам и публикациям в научной периодике. Селезенка это крупный лимфоидный орган, расположенный в левом верхнем отделе брюшной полости, позади желудка. Она соприкасается с диафрагмой, поджелудочной железой, левой почкой и толстым

кишечником. Во внутриутробном периоде селезенка служит одним из органов кроветворения, но после рождения ребенка эту функцию берет на себя костный мозг. У взрослого человека селезенка выполняет несколько функций: фагоцитирует (разрушает и переваривает) старые эритроциты и тромбоциты, а потом превращает гемоглобин в билирубин и гемосидерин. В качестве «самого крупного лимфатического узла» селезенка является главным источником Т- и В-лимфоцитов, которые защищают нас от микроорганизмов при помощи клеточных факторов и антител. К удалению селезенки — спленэктомии прибегают как к единственному эффективному методу спасения больных, и в частности, больных детей при талассемиях (группа хронических анемий, связанных с генетическими факторами, чаще всего у выходцев из Средиземноморья), при тромбопенической пурпуре (резкое снижение числа тромбоцитов), полицетимии (повышенное количество эритроцитов) и др. Вот тут-то и возникает тяжелейшее осложнение спленэктомии — сепсис, причиной которого чаще всего бывает палочка инфлюэнзы — Haemophilus influenzae. Для предотвращения сепсиса прибегали к вакцинам, приготовленным из палочки инфлюэнзы или антигенов (белков), полученных из этой бактерии, то есть пытались активно иммунизировать больных перед операцией спленэктомии. Другие исследователи вводили больным в послеоперационном периоде сыворотки от доноров, иммунизированных различными антигенами, полученными из Haemophilus influenzae. Прибегали даже (чаще в эксперименте) к очищенным антителам, активным в отношении того или иного компонента палочки инфлюэнзы. И конечно же, особенно при нарастании явлений сепсиса, применяли антибиотики, чаще всего ампициллин. Каждый из этих методов (вакцины, антитела, антибиотики) в определенном (невысоком) числе случаев оказывался эффективным. Но отсутствовали четкие экспериментальные данные, полученные на большом числе лабораторных животных.

Все это я изложил доктору Зингеру в его рабочем кабинете, уставленном патологоанатомическими атласами и книгами по акушерству и педиатрии. Он согласился и предложил мне начать подготавливать материалы для написания совместных с ним предложений для получения гранта. Предполагалось, что это будет экспериментальное исследование по изучению возможных путей профилактики и лечения сепсиса при спленэктомии.

Я получил мою первую в Америке научную работу. Хотя и временную, но увлекательную и дающую возможность жить немного посвободнее. День мой состоял из двух половин: с утра я

работал в микробиологической лаборатории, чтобы освежить мою лабораторную технику, ведь перерыв в работе составлял почти девять лет. В отказе я был полностью оторван от микробиологии. Во время ланча мы беседовали с доктором Зингером о «селезеночном» проекте в кафетерии Род-Айлендского госпиталя. Затем я отправлялся в Научную библиотеку Браунского университета. Постепенно появлялись очертания будущей экспериментальной работы, которую предстояло выполнять несколько лет при участии, по крайней мере, двух-трех лаборантов и врачей-резидентов, которые, как это принято в США, нередко проводят первый год обучения, выполняя научное исследование.

Конечно же, я, Мила и Максим, помимо работы (вначале поисков работы) и учебы что есть сил пытались вживаться в американскую жизнь. Доктор Зингер был очень любезен и терпим к моему варварскому английскому языку. Наверно, это была моя интуитивная попытка удержаться в сфере родной русской речи. Ведь я ни на один день не переставал сочинять. Несколько раз нас приглашали на обед к доктору Зингеру и его гостеприимной жене, увлеченной вопросами комфортабельного быта и заботами о детях. Все было по-другому, не так, как на родине. Здесь было больше замедленной манерности, но и меньше резкости и возможности потревожить собеседника нечаянным или намеренным словом. Доктор Зингер пытался представить нашу семью влиятельным гражданам Провиденса. Однажды после обеда, на который был приглашен владелец крупнейшей в США фабрике игрушек, Мила выступила для гостей в доме Зингеров с рассказом о положении евреев в СССР, нашей жизни в отказе и борьбе за выезд. Ведь в Москве оставалось много знакомых-отказников, которым еще не дали выездные визы. Мы старались делать для них все, что могли. Были и публичные выступления, например, Милы вместе с сенатором Пеллом.

Наступил конец ноября. Мои предложения по будущему Проекту сводились к нескольким этапам, выполнение каждого из которых заняло бы около года. Вначале необходимо было проверить на большом количестве лабораторных животных (мышей), как влияет и влияет ли (со статистической достоверностью) на развитие экспериментального сепсиса удаление всей селезенки, половины или части этого органа? Ведь из клинической литературы было известно, что в ряде случаев даже частичное удаление селезенки приводит к благоприятному клиническому исходу и отсутствию заражения крови, вызванного Haemophilus influenzae. Следующим этапом были поиски эффективной вакцины (вакцин?) и разработка схем вакзинации,

подготавливающих организм к спленэктомии. Дальше следовал раздел, в котором планировались эксперименты по развитию пассивного иммунитета в оперированном животном, лишенном значительной части лимфоидной ткани. Анализировались способы приготовления сывороток, содержащих антитела против комплекса белков, входящих в состав клеток Haemophilus influenzae, или возможность использования антител (моноклонные антитела) к важнейшим антигенам этого микроорганизма. Наконец, надо было окончательно определить, эффективны ли антибиотики или их комбинации против Haemophilus influenzae? Вершиной же предполагаемой экспериментальной пирамиды, согласно моему анализу, была общая схема комбинированной профилактики и терапии постспленэктомического сепсиса, вызванного Haemophilus influenzae, которая включала: активную предоперационную вакцинацию и послеоперационное применение комбинаций иммунных сывороток (антител) и антибиотиков.

Доктор Зингер был полон научного вдохновения, которое, по мнению крупнейшего молекулярного биолога современности Гюнтера Стента (Gunther Stent, 1924–2008), родственно энтузиазму художников, композиторов и писателей. Поздним отголоском этого энтузиазма явилась интересная статья доктора Зингера, посвященная постспленэктомическому сепсису у детей, опубликованная в 2001 году, через пятнадцать лет после нашего с ним научного общения. А в реальности, у него для моей зарплаты оставалось денег всего на месяц. В лучшем случае (практически невероятном с первой попытки) мы могли получить грант не раньше, чем через год. Эти невеселые, но откровенные слова сказаны были доктором Зингером за чашкой кофе в его кабинете. Американцы умеют сообщать даже нерадостные вещи подобающим образом. Они хорошо воспитаны. Причем, хорошо воспитаны почти все американцы, независимо, из какого социального слоя они вышли. Из слов доктора Зингера следовало, что мы с ним друзья и поэтому-то, как ни приятно и увлекательно было работать со мной, его долг вернуть меня к реальности. Надо идти на Каплановские курсы, чтобы подготовиться и сдать экзамены, допускающие меня к врачебной практике, или найти постоянное место научного сотрудника в системе Браунского университета.

К тому времени я получил из Международной научной комиссии по вопросам образования (в Калифорнии) диплом, подтверждающий, что я соответствую американской квалификации Доктора медицины (the Doctor of Medicine, granted by accredited universities in the United States) и Доктора

философии в микробиологии (the Doctor of Philosophy degree in Microbiology, awarded by accredited universities in the United States). Я выбрал микробиологию. Мне казалось, что экспериментальная медицина для меня ближе, чем клиническая. Это была возможность вернуться в полуфантастический мир гипотез и экспериментальных данных, которые помогают познать первозданную философию биологии, а, следовательно, жизни и смерти. Наверно, на мое решение оказала влияние и деятельность профессионального литератора. Я не мог прекратить ежедневного сидения за пишущей машинкой (компьютер был куплен через полгода), не мог забросить мои рассказы и стихи, чтобы проводить целые дни над медицинскими учебниками, а по вечерам на Каплановских курсах проверять свои знания многочисленными вопросами, на которые, как предполагалось, только единственный ответ был верным. Я и сейчас убежден, что на многие вопросы в медицине существует несколько ответов. Все зависит от философии врача, основанной на знаниях, разуме и интуиции.

По приезде в США я послал в редакцию русскоязычного издательства «Либерти» рукопись книги воспоминаний о ленинградских писателях под названием «Друзья и тени» и несколько рассказов в журнал «Время и мы». Привожу текст по книге интервью Валентины Полухиной «Иосиф Бродский глазами современников» (издательство журнала «Звезда», С. Петербург, 2006). «И вдруг у меня взяли сразу три рассказа в журнал „Время и мы“. Издатель „Либерти“ И. Левков позвонил и сказал, приезжайте, договор заключим. Решили поехать в Нью-Йорк с Милой, Максимом и друзьями на Рождество. Я не мог быть в Нью-Йорке и не зайти к Иосифу Бродскому. Я не знал, как он встретит меня. Иосиф только за неделю до этого получил Нобелевскую премию. Я знал его адрес, Евгений Рейн дал и телефон. Я решил пойти просто так, без всякого звонка. Я боялся звонить, вдруг что-то не то, и я его не увижу. А я всегда относился к нему с большой любовью, с какой-то нежностью даже. И мы пошли, хотя все отговаривали: не надо, не ходи, он тебе ни разу не написал, зная, что ты в отказе. Господи, он столько перенес, ну что я буду сейчас считаться. Мы с ним не ссорились. Я нажимаю на звонок, никто не отвечает. Вдруг открывается дверь, и выходит Иосиф. Я говорю: „Ося, это ты?“ — „Давид, как хорошо, что ты приехал!“ Я говорю, я не один, там Мила, Максим и наши друзья. „Давай всех, всех приводи“. Как будто бы мы только вчера расстались: такой милый, такой простой, домашний. Привел нас в свою гостиную — стол с пишущей машинкой, в ней стихотворение, которое он перепечатывал. „Что будете пить? Коньяк будете? И кофе сварю“.

Он так засуетился, как будто близкие родственники приехали. Очень трогательно. Мы хорошо посидели, и вдруг он говорит: „Ну, чем мы будем заниматься?“ Я говорю, я буду писать и заниматься научной работой, то есть тем, что делаю всю жизнь. „А где?“ — „Может быть, в Браунском университете получится. Сейчас заключил договор на книгу, и, кстати, там есть глава о тебе. И я хочу, чтобы ты ее прочитал“. — „Мне, — говорит, — не надо, мне не важно, пиши, что хочешь“. — „Нет, Ося, я хочу, чтобы ты ее прочитал, и я тебе ее пришлю. Если ты мне не ответишь, значит, все в порядке. А если она тебе не понравится, ты мне не разрешишь печатать ее, и все. Я пошлю такие главы всем, кто здесь живет, тебе, Бобышеву, Аксенову“. (Д. В. Бобышев, поэт. В. П. Аксенов, прозаик. — *Д.Ш.-П.)* Я так и сделал, я всем послал. Мы хорошо так посидели, часик или полтора. Иосиф подарил мне три свои книжки с очень трогательной надписью. Мы еще задержались в Нью-Йорке, у меня было приподнятое настроение, я заключил договор, получил аванс, через три месяца после приезда в Америку, это тоже не шутка. На следующий день я звоню ему попрощаться и говорю: „Ося, если я приеду опять в Нью-Йорк, могу я у тебя остановиться?“ Мы расстались на такой волне, что как будто бы родственники. А он говорит: „Нет, нет“. Я говорю: „Хорошо, Иосиф, я просто пошутил“. И я уехал и послал ему эту главу. Он мне не ответил. Книжка вышла, я послал ему эту книжку. Он мне не ответил. Я ему позвонил, говорю: „Ося, ты получил мою книжку?“ „Да, получил“. — „Раз ты не ответил, значит, ты одобрил, во всяком случае не возражал?“ „Да. Я и сейчас не возражаю. Но я бы о тебе написал по-другому“».

ГЛАВА 23
Прекрасная долина

К середине декабря 1987 года ситуация с поисками работы начала складываться как будто бы так, что для меня найдется место научного сотрудника в одной из лабораторий, находившихся в Мириам госпитале или Роджер Вилльямс госпитале. Декан биолого-медицинского факультета профессор Фрэнк Ротман, когда-то бежавший из фашистской Венгрии в США, очень мне покровительствовал.

Однажды мне позвонил руководитель отдела патологии Роджер Вильямс госпиталя (РВГ) профессор Абби Майзел (Abby Maizel) и пригласил на беседу, любезно прислав за мной госпитальную машину. Госпиталь располагался в северно-западной части Провиденса, там где Смит стрит переходит в 44-ю дорогу, убегающую от местного родайлендского Капитолия в сторону Вотермановского водохранилища. Главный корпус госпиталя и корпус с частью научных лабораторий располагались по обоим берегам речки, начинавшейся из родника, из которого наверняка брали воду индейцы. Речка бежала посредине Прекрасной долины, название которой одновременно и эпитет.

По берегам речки стояли многовековые морщинистые вязы — священные деревья исконного населения этих мест — индейцев. Все это я узнал позднее, во время моих одиноких прогулок. Вотерманское водохранилище на долгие годы стало местом моего рыбацкого отдохновения в удачливые и горькие дни американской научной карьеры. Замечу, что в Провиденсе множество мемориальных мест связано с именем Роджера Вильямса (Roger Williams, 1603–1683), либерального протестантского проповедника, основавшего штат Род Айленд и провозгласившего равенство всех религий. Именно в Родайлендском портовом городе Ньюпорт был построен один из первых в Северной Америке еврейских храмов — синагога Туро (1762). На верхушке купола родайлендского Капитолия возвышается статуя Роджера Вильямса с посохом в руке.

Отдел патологии располагался на первом этаже госпиталя. Я вошел в приемную. Навстречу мне из кабинета выбежал толстяк с крупной головой, обрамленной каштановой гривой, закрывавшей плечи. Толстяк улыбался, раскинув мощные волосатые руки, торчавшие из зеленой? голубой? желтой? красной? безрукавки. Потом я узнал, что в любое время года Абби Майзел носит только безрукавки. Для каждого дня недели свой цвет. Никаких сорочек,

пиджаков, галстуков! Толстяк затащил меня в свой кабинет, вызвал секретаршу по имени Линда и попросил принести кофе и данкин-донатсы. Потом я узнал, что данкин-донатсы (двоюродные братья наших пончиков) — самое любимое лакомство Абби. Он рассказал мне о своем отделе патологии, в котором было несколько лабораторий (микробиологии, иммунологии, биохимии, патологической анатомии и клиники), и в частности, о научной лаборатории, которая занимается очисткой и изучением фактора, стимулирующего рост и развитие В-лимфоцитов. Фактора, который открыл и описал Абби Майзел, и назвал BCGF (B-cell growth factor). Абби выделил BCGF из другого типа лимфоцитов — T-cells. За пончиками и кофе я рассказал Абби о своем образовании, о научной работе в области микробиологии, о годах отказа, о работе эндокринологом. Он живо откликнулся на тему отказников, повторяя с восхищением: «Рефьюзник! Рефьюзник!» И даже позвал секретаршу Линду полюбоваться на живого «несмотря на застенки КГБ» рефьюзника. Однако, ничего не пропускал мимо ушей, ухватившись за тему рекомбинантного инсулина, который мне так и не удалось «выбить» для своих больных. «Ну вот видите, как все связано в биологии и медицине: выделили ген, контролирующий продукцию человеческого инсулина, передали бактериям и начали получать дешевый и эффективный человеческий рекомбинантный инсулин. Нам тоже удалось выделить ген, контролирующий человеческий BCGF. Мы передали его кишечной палочке и получили впервые в мире рекомбинантный BCGF». Абби был очень эмоционален: вскрикивал, смеялся, размахивал руками, забрасывал в свою пасть данкин-донатсы, один за другим. На прощанье он дал мне оттиски с публикациями его лаборатории по BCGF и спросил, какие научные книги я хотел бы приобрести в первую очередь. Я сказал, что хотел бы почитать новейшие руководства по иммунологии, генетике и молекулярной биологии. Абби позвонил в книжный магазин Браунского университета, заказал книги и сказал, чтобы я заехал и забрал. Эти книги до сих пор стоят на полке в моем кабинете.

Дома я принялся читать статьи, которые получил от Абби. Открытие BCGF доктором Майзелем и его лабораторией, в то время находившейся в Раковом Центре при Техасском университете, описано в статье, опубликованной в журнале Nature за 1981 год. Смысл статьи заключается в том, что обнаружено некое вещество (клеточный гормон? фактор роста?), которое удалось выделить из человеческих Т-лимфоцитов и которое стимулирует рост и развитие популяции человеческих же В-лимфоцитов. Исследователи назвали его BCGF (фактор роста В-

клеток). Более того, при помощи BCGF удалось получить такую клеточную культуру, происходящую из нормальных лимфоцитов, выделенных из человеческой крови, которая стала зависимой от BCGF и могла существовать в присутствии этого фактора роста как угодно долго. То есть, стала бессмертной, как раковые клетки. Особенно эффективен BCGF был, когда добавлялся к В-лимфоцитам, находившимся в логарифмической (S-фазе) роста. Эффект был пропорционален дозе добавляемого BCGF и продолжительности контакта BCGF с развивающейся культурой В-лимфоцитов. Культура ткани В-лимфоцитов, находившихся в S-фазе роста, активно абсорбировала BCGF, что означало наличие специфических рецепторов на поверхности этого типа клеток крови. Очевидно было, что открытие BCGF имеет важное значение не только для гематологии, иммунологии, но и онкологии. С одной стороны, BCGF мог быть использован при терапии различных типов лимфоцитарной недостаточности, ведущей к пониженной выработке антител и поэтому — резкому ослаблению иммунитета. С другой стороны, BCGF может еще более активизировать рост злокачественных заболеваний крови, например, лимфомы Бюркитта (Burkitt's lymphoma). Чрезвычайно интересна была статья (первый автор — Сарендра Шарма), посвященная молекулярному клонированию и продукции BCGF культурой кишечной палочки (Escherichia coli), то есть получению рекомбинантного человеческого BCGF (Science, 1987). Фактор роста В-клеток оказался сравнительно легким полипептидом (12 килодальтон), амино-терминал которого состоял из 124 аминокислот, а карбокси-терминал — из 32 аминокислот. Для селекции микробных колоний с оптимальной степенью активности BCGF авторами применялся метод, основанный на измерении степени внедрения в ДНК В-лимфоцитов (тест-культура) радиоактивного тимидина. То есть, чем активнее образец BCGF, тем больше репликаций он стимулирует в ДНК тест-культуры, и тем чаще выстукивает свою морзянку счетчик Гейгера. Проанализировав статью в журнале Science, я не мог предположить, что подобными экспериментами мне придется заниматься ближайшие три года.

Прочитав статьи, любезно подаренные мне доктором Майзелем, я отправился в Браунскую научную библиотеку. Оказывается, было еще несколько лабораторий в США и Японии, которые тоже занимались поисками факторов, стимулирующих рост В-клеток. Молекулярный вес одного «параллельного» BCGF был близок к описанному Майзелем и соавторами. Другие BCGF были в 2 и 3 раза тяжелее: 26 и 50 килодальтон.

Все это было чрезвычайно интересной областью биологии. В

особенности, методология рекомбинантной ДНК, когда манипуляции на уровне генов могли быть метафорически уподоблены микрохирургии. Правда, еще великий Грегор Мендель (1784–1846) применял в своих экспериментах с горошком не только селективное скрещивание, но и простейшую хирургическую технику. В 1940–50-е годы появились наблюдения о возможности обмена участками ДНК между бактериями. Этот этап биологии я застал, работая в Институте имени Гамалея и передавая пенициллиназные плазмиды от одного вида микроорганизмов к другому. Начиная с 1970-х манипулирование с изолированными сегментами ДНК достигло такого уровня, что привело к возможности клонирования ДНК. Причем, оказалось реальным вводить участки человеческой ДНК в состав генетического материала микроорганизмов. Именно этим и занимались в лаборатории доктора Шармы (Sharma), входившей в отдел патологии Абби Майзеля.

Мы вернулись из Нью-Йорка, подходил Новый 1988 год. Доктор Майзел не звонил. Я, конечно, нервничал. Правда, была возможность пойти в одну из лабораторий при Мириам госпитале. Но я почему-то настроился на работу с рекомбинантным BCGF. Наконец, 28 декабря позвонила секретарша Майзеля — Линда, которая вполне в духе американской вежливости и вальяжности сначала поболтала со мной о своих польско-литовских предках, как будто бы они вышли из той же деревни, что и я, и только под конец сказала, что доктор Майзел приглашает меня для окончательного интервью. Я приехал. В кабинете Абби сидели еще двое. Абби познакомил меня с ними. Один из них был Сарендра Шарма, постоянно улыбавшийся моложавый господин, спросивший меня, работал ли я когда-нибудь с микроорганизмами. Я ответил, что работал более двадцати лет. «А с культурами тканей?» «Нет, не работал». Другим был Николас Куттаб (Kouttab), коренастый человек средних лет с мягким доброжелательным взглядом темных глаз и волнистыми седеющими волосами. С Ником (так он просил называть его) сразу же завязалась оживленная беседа. Я рассказывал ему о давних экспериментах по выработке антител к стафилококковым токсинам. Я понимал, что решается моя судьба. Когда наступила пауза, Абби спросил: «Ваше мнение, шеф?» Потом я узнал, что Абби, как и другие, чаще всего называет Шарму «шеф». Никогда по имени, очень редко по фамилии. «Ваше мнение?» «Попробуем, — ответил Шарма. — Пусть приходит в мою лабораторию второго января». Ник дружелюбно поддержал: «Конечно, конечно! Я в любое время помогу». Оба завлаба ушли. Абби подсел ко мне поближе и, как

давнишний знакомый, похлопал меня по плечу: «Не беспокойтесь, Давид. С Шармой будет нелегко, но я всегда помогу. Ник — отличный парень. Между прочим, родился в арабском квартале Иерусалима». Абби вызвал Линду: «Оформляем на работу в лабораторию со второго января. Зарплата такая-то и все бенефиты». Мы пожали друг другу руки, и я уехал.

Утром второго января 1988 года я вошел в лабораторию доктора Шармы. Лаборатория располагалась в цокольном этаже, но не главного, а так называемого «северного» корпуса, большую часть которого занимал Дом для престарелых и амбулаторное отделение госпиталя. Это было довольно мрачное красно-кирпичное здание. А в лаборатории, окна которой были на уровне земли, даже летом можно было работать только при электрическом освещении. Встретила меня секретарша доктора Шармы — Дороти, пожилая седовласая еврейская дама, которая тотчас сообщила мне, что ее предки, эмигрировавшие в начале века (тогда — XX-го), произошли из города Житомира, и поэтому она считает себя русской. Эту некоторую вольность в определении своей национальности, корней и места происхождения предков я наблюдал нередко у американских евреев и после. Никого еще в лаборатории не было, кроме одного лаборанта по имени Джим Джексон, который буркнул мне что-то в ответ на приветствие, не протянув руки. Дороти показала мне лабораторию, которая занимала чуть ли не десять комнат, среди них главная, разделенная на отсеки с лабораторными столами и приборами. В одном из отсеков возился со вчерашним электрофорезом Джим Джексон. В самом конце главной лаборатории находилась «темная» комната для проявления рентгеновских пленок. В главной лаборатории было несколько стеклянных боксов с вытяжкой для работы с культурами тканей и бактериями. Мощные высокоскоростные центрифуги, термостаты, холодильники и другие приборы, со многими из которых я никогда не работал, размещались вдоль стен и на столах лаборатории. Между главным лабораторным помещением и остальными комнатами находился кабинет, на закрытой двери которого была дощечка: Сарендра Шарма (Sarendra Sharma, Ph.D.) Затем следовал кабинет Дороти, напротив которого находилось помещение, игравшее одновременно роль библиотеки и кафе. На полках, подвешенных к стенам, стояли научные журналы: Science, Nature, Immunology, Proceedings of the American Academy of Science, и др. Тут же на столах, прилегающих к стенам, стояли компьютеры, которые я более или менее освоил в лаборатории доктора Зингера и в Браунской научной библиотеке. На одном из столов стояла большая кофеварка, запасы кофе в банках, сахар,

сухое молоко, галеты. Кофейник источал пар и дразнящий аромат кофе. «Джим сварил кофе», — сказала Дороти и выразительно посмотрела на меня. Я не знал, что ответить. Дороти добавила: «Кофе хорошо промывает мозги после виски». В центре комнаты стоял большой эллипсоидный стол, удобный для заседаний лаборатории. И совместных кофепитий. Как я потом узнал, в лаборатории отмечали дни рождения с непременным тортом-мороженым и кофе. Дальше следовали кабинеты сотрудников. И еще дальше, в противоположном от кабинета Шармы конце лаборатории, была маленькая самостоятельная лаборатория доктора Акико Такеда, которая занималась биохимическими аспектами, связанными с действием BCGF на клетки лимфоцитов.

Понемногу начали собираться сотрудники и лаборанты: Джон Морган (Morgan), Силвия Миллс (Mills), Арон Рум (Room) и, наконец, Шарма. Он был немногословен. Чем-то угнетен. Обойдя лабораторию, показал мне отсек, один стол которого предназначался для моих экспериментов, а другой — параллельный — для ведения лабораторного журнала, чтения, словом, для размышлений над листом бумаги с карандашом в руке. Шарма пригласил меня в кабинет. Долго рассказывал о полученном в его лаборатории рекомбинантном BCGF. На первых порах мне предстояло определять активность разных образцов рекомбинантного BCGF (rBCGF) и сравнивать ее с активностью натурального, клеточного (BCGF) cBCGF, полученного из человеческих лимфоцитов, авторство которого принадлежало Абби Майзелю. Из многословных рассуждений Шармы выходило, что хотя по всем данным молекулярно-биологического анализа рекомбинантный rBCGF должен быть лучше: активнее и экономичней, чем препарат натуральный, полученный из лимфоцитов, на деле, на каком-то этапе очистки rBCGF активность его теряется или определяется на невысоком уровне. С этой проблемой мне надо было иметь дело и по возможности ее разрешить. Единственной привязкой мог служить мой опыт работы с пенициллиназой стафилококков. Рекомбинантный BCGF продуцировался кишечной палочкой, которой были переданы гены человеческого (cBCGF). У доктора Шармы и его сотрудников была обширная коллекция образцов этой кишечной палочки, в ДНК которой находился и должен был функционировать ген, контролирующий продукцию rBCGF. Образцы трансформированных субкультур кишечной палочки были лиофилизированы и заморожены. Мне предстояло искать иголку в стоге сена, то есть надеяться, что очередной взятый из коллекции образец бактериальной культуры окажется продуцентом с высокой степенью активности. Каждый

эксперимент сводился к тому, что прежде всего я выращивал в термостате с активным доступом кислорода культуру E. coli, «беременную» rBCGF, Бактерии в термостате-качалке постоянно перемешивалась при температуре 37 градусов Цельсия. В лабораториях США, как и во всем мире, применяется десятичная система исчисления мер, весов и объемов в отличие от повседневной жизни. Когда дело касается продуктов питания, промышленных товаров, бензоколонок, до сих пор употребляются меры веса, длины или объема в дюймах, футах, милях, фунтах, унциях и галлонах. Выращенная бактериальная масса отделялась центрифугированием от питательной среды. Клетки разрушались ультразвуком или другими методами (растирание с мелкими частицами кварца, замораживание и оттаивание и др.). Затем полученная масса, состоящая из клеточных стенок и цитоплазмы (содержимое бактериальной клетки), центрифугировалась при очень высокой скорости, надосадочная жидкость фильтровалась через сульфонат-сефарозную колонку, и в конце концов полученный материал проверялся на биологическую активность. Для этого вновь полученная серия препарата rBCGF добавлялась к культуре растущих В-лимфоцитов вместе с радиоактивным тимидином, и счетчик показывал, насколько проверяемый образец биологически активен по сравнению с натуральным cBCGF, который принимался за эталон.

Каждое утро я приходил в лабораторию с надеждой, что сегодня обязательно повезет, и очередной образец rBCGF окажется счастливым — будет обладать высокой активностью. В конце дня я приходил в кабинет Шармы с результатами очередного эксперимента, цифры которого, зафиксированные на принтере, не радовали ни его, ни меня. В лаборатории привыкли к хроническому невезению, которое было продолжением и подтверждением невезения нескольких человек, занимавшихся до меня очисткой rBCGF. Закрадывалось сомнение, наверняка не только у меня: «А не мираж ли это — рекомбинантный BCFG?» Когда я выходил из радиологической лаборатории со свежеотпечатанными результатами очередного эксперимента, из разных углов «большой» лаборатории раздавалось: «Ну как, Дэйв, опять по нолям?»

Я работал все семь дней недели, практически без выходных, надеясь, что, увеличив количество экспериментов, по закону больших чисел доберусь до счастливого образца, обладающего хорошей активностью. Все было напрасно. Заходя в «большую» лабораторию или сталкиваясь со мной в коридоре, в библиотеке, около кофеварки или за компьютером, доктор Шарма обходил меня стороной. Хроническое невезение и боязнь потерять работу

(в то время я был единственным кормильцем в нашей семье) до того угнетали меня, что я впал в полную меланхолию. Возвращаясь поздно вечером домой, после работы, а сверх того — после Браунской научной библиотеки я, наскоро проглатывал ужин и валился на диван лицом к стене. Хорошо, что Мила и Максим поддерживали меня. Но Максим с зимнего семестра перешел жить в студенческое общежитие, а у Милы были свои не менее травматические проблемы с поиском постоянной работы.

На исходе был март 1988 года. В полуподвал лаборатории скользнул луч солнца. Что-то встряхнуло меня. Какая-то неясная мысль шевельнулась в душе. Именно так: мысль-предчувствие. Эмоция, трансформирующаяся в мысль, проклюнулась во мне. Как будто накануне новых стихов. Ясно вспомнилась во всех деталях работа с пенициллиназой. Тогда ведь тоже приходилось в гетерогенной (неоднородной) популяции культуры стафилококков разыскивать активных продуцентов этого фермента, разрушающего пенициллин. Я разработал тогда микрометод, позволивший анализировать на уровне изолированной колонии неоднородную популяцию микроорганизмов. Как известно, колония — это потомство единственной изолированной микробной клетки. Значит, если мне удастся среди сотен колоний, выросших из одного образца потенциального продуцента rBCGF на поверхности питательного агара в чашке Петри, обнаружить хотя бы одну нужную колонию — задача будет решена. Почти решена. Я предположил, что BCGF — этот фактор роста и развития В-лимфоцитов должен продуцироваться во внешнюю среду. Хотя бы в небольших количествах, но должен. Нужно обнаружить колонию — активного продуцента. Для прежних экспериментов, когда проверялась активность rBCGF, из очередного образца кишечной палочки выращивалась большая масса бактерий и применялись сульфат-сефарозные очистительные колонки, позволявшие пропускать большие объемы предполагаемого «сырого» rBCGF. Но если среди этих миллионов клеток и была одна или несколько обладавших активностью, они терялись в массе «пустышек». Я приготовил микроколонки из пастеровских пипеток и наполнил их той же самой сульфат-сефарозой. Колонии бактерий, выросшие на питательном агаре, метились номерами, небольшая часть материала колонии высевалась в пробирку с питательным бульоном, а большая часть колонии переносилась в раствор, разрушавший клеточную стенку бактерии и освобождавший цитоплазму. Затем раствор фильтровался через микроколонку. Активность полученного образца проверялась на способность стимулировать рост и развитие В-лимфоцитов. Мой стол был

загроможден штативами с микроколонками и пробирками, в которые фильтровались лизаты rBCGF из анализируемых колоний. Картина напоминала скульптуру модерниста под названием: стеклянный еж. Джим Джексон присвистывал и подмигивал иронически. Джон Морган сочувственно похлопывал меня по плечу. Остальные молчали, стараясь побыстрее миновать моих «ежей» и многозначительно переглядываясь. Доктор Шарма надолго запирался то с тем, то с другим сотрудником. Чаще с Джимом или Сильвией. Наверняка, советовался, как быть со мной? Я анализировал колонии: выращивал, фильтровал, проверял активность.

И вдруг одна колония оказалась активным продуцентом rBCGF. На фоне монотонного плато, показывающего внедрение радиоактивного тимидина в ДНК тест-культуры В-лимфоцитов, выскочили цифры, намного превышающие активность стандартного cBCGF. Я рассеял на поверхности питательного агара оставшуюся часть колонии явного продуцента. Примерно четверть выросших колоний активно продуцировала rBCGF. Еще один круг экспериментов с применением первого закона Менделя — закона «одинаковости» — селекции колоний, продуцирующих активный rBCFG, и у меня в морозильнике набралась внушительная коллекция лиофилизированных субкультур кишечных палочек, продуцирующих rBCGF. Вся лаборатория в течение недели занималась повторением моего эксперимента. Каждому было поручено независимо друг от друга воспроизвести селекцию продуцента rBCGF. Результаты упорно повторялись. Анализ ДНК продуцентов подтвердил, что ген rBCGF интегрирован в геноме бактерий-продуцентов. Доктор Шарма позвал меня к себе в кабинет, затворил дверь и сказал с пафосом, что никогда не забудет того, что я сделал для него и лаборатории. Мой curriculum vitae вместе с сопроводительным письмом Абби Майзеля были посланы в Браунский университет, чтобы утвердить меня в звании научного сотрудника.

В пятницу следующей недели в конференц-зале отдела патологии, расположенном в главном здании госпиталя, состоялось лабораторная конференция. Это было традицией доктора Майзеля: проводить научные конференции по пятницам. Мы закусывали, запивали еду кока-колой и слушали сообщения. Вся комната была окутана табачным дымом. В те годы Абби непрерывно курил сигареты, прикуривая очередную от еще непогасшей предыдущей. Этим он мне напомнил одного из моих учителей в микробиологии стафилококковых инфекций академика Г. В. Выгодчикова. Я снова рассказал нашим сотрудникам, к которым присоединились доктора Такеда

(Takeda), Куттаб (Kouttab) и приехавший на полгода из Франции доктор Вазгез (Vazgez), как мне удалось селекционировать активного продуцента rBCGF. Данные свои я проиллюстрировал не только показателями внедрения радиоактивного тимидина в клетки В-лимфоцитов, но и результатами электрофореза белка, выделенного из «сырого» экстракта, пропущенного через микроколонку. Контролем служил cBCGF, полученный из Т-лимфоцитов. После вопросов сотрудников, касающихся лабораторной техники, факторов роста, лимфокинов и рекомбинантных белков, Абби неожиданно спросил, обращаясь к доктору Шарме: «Где будет в ближайшее время какая-нибудь всеамериканская конференция, на которой обсуждаются факторы роста и лимфокины?» «В начале мая в Лас Вегасе, доктор Майзель. Конференция FASEB. В программе намечается специальная сессия по факторам роста». Засунув зашипевшую сигарету в пластиковый стаканчик с остатками минералки, Абби вскочил со своего стула с неожиданной для такого Гаргантюа подвижностью: «Шеф, надо послать Давида в Лас Вегас!» «Конечно, но ведь сроки подачи заявок на постеры прошли…». «Отправим его послушать. Пусть потолкается среди научной толпы, посмотрит интересные ему постеры, послушает доклады, побродит на выставке медицинского оборудования, потолкует с фирмачами. Да и просто отдохнет. Он это заслужил! Прав я, шеф?» «Как всегда, Абби», — заулыбался Шарма. «А чтобы Давиду не скучно было, пускай поедет с женой! Хочешь поехать с женой в Лас Вегас, Давид?» «Конечно, Абби!» «Линда! Линда!» — высунулся Абби в коридор. Появилась Линда, такая же крупная и улыбчивая, как профессор Майзель: «Да, Абби?» «Закажите билеты туда — обратно в Лас Вегас для доктора Давида Шраера с женой, номер в приличной гостинице и выпишите деньги на двоих. Неделю хватит отдохнуть, Давид?» «Вполне, Абби!»

И вот мы заказываем такси, спешим на аэродром, садимся в самолет, летим до Чикаго, пересаживаемся на рейс до Лас Вегаса и парим над пустыней Невадой. В самолете летят в Лас Вегас участники конференции и заядлые игроки в рулетку, карты, игральные автоматы. Иногда в одном лице совмещается ученый-биолог и азартный игрок. Мы с Милой сидим в трехместном отсеке самолета у окна. Третий с нами — милейший человек, который начал светиться радостью, как будто встретил родственников, когда узнал, что мы меньше года как эмигрировали из России и летим на биологическую конференцию. «Russia! Stoli! Stoli!» — с воодушевлением говорит наш сосед по «купе». И в самом деле, Кевин по курьезному совпадению оказался коммивояжером (теперь так не принято

называть торговых агентов или сэйлсменов), заключающим сделки с винными магазинами и ресторанами на поставки и продажу в Америке «Столичной водки». Полнотелая и доброжелательная стюардесса приносит нам три стакана со льдом, три консервных банки с томатным соком, соленые орешки в пакетиках, а Кевин достает из портфеля пятидесятиграммовые бутылочки «Stoli» и наливает каждому. Мы с ним повторяем приятную процедуру еще пару раз. Перед посадкой обмениваемся телефонами.

Мы прилетели в Лас Вегас за день до начала Конференции ФАСЕБ, штаб-квартира которой находилась в огромном отеле «Хилтон», архитектурно напоминающем вставшую на дыбы и замершую в камне и стекле высоченную океанскую волну. Разговорчивый мексиканец-таксист объехал вокруг «Хилтона» и повез нас вдоль широченного поля, засеянного яркой, ничуть не выгоревшей травой несмотря на пустыню и палящий зной. Сразу в конце зеленого поля стояли три или четыре бело-розовых одноэтажных здания колониального испанского стиля, над крышами которых горела надпись «Рамада». Нам дали огромный номер, посредине которого бурлил, как минеральный источник, розово-мраморный бассейн-джакузи. Да, еще одна деталь. У нас не было в то время кредитной карточки. Везде мы таскали наличные. Когда мы получали номер, администратор любезно сказал, что завтраки включены в сервис, а кроме того, нас приглашают ежедневно в 5 часов на «complimentary drink». На всякий случай, в первый день мы воздержались от дринка: не были уверены, что это бесплатное угощение. Поужинали весьма скромно, боясь гигантского перерасходывания командировочных денег. Да, Линда, вручая мне билеты, документы на бронь в гостинице и деньги на питание, предупредила: «Все чеки сохраняйте. Надо будет отчитываться за потраченное. Даже за прохладительные напитки и кофе!» Конечно, мы послушно следовали ее советам, даже слишком послушно. Наутро, перед тем, как я отправился на конференцию (идти было от нашего отеля минут пятнадцать вдоль утреннего поливаемого фонтанами поля), мы отправились завтракать в ресторан отеля. Набрав еду с подносами, мы пытались найти кассу, пока, наконец, серьезный, как генерал, метрдотель не объяснил, что завтраки включены в плату за номер так же, как и пятичасовые дринки. Жить стало проще, жить стало веселее.

Наше расписание состояло из двух неравных половин, что, как я потом убедился, типично для времяпрепровождения участников любых американских или зарубежных научных съездов, симпозиумов или конференций, если ученый приезжает с

женой. Конечно, устроители этих конференций предлагают набор экскурсий для подруг участников, но все-таки куда приятнее проводить время вдвоем, что делает такие мероприятия не только научно-полезными, но и эстетически приятными. Интуитивно мы к этому пришли с Милой, начиная с нашей поездки в Лас Вегас. Потом было много других, но эта первая кажется и поныне самой яркой.

Мы завтракали в отеле. Я уходил на конференцию ФАСЕБ. Мила оставалась: гуляла, читала, мечтала о прекрасном будущем. Действительно, после трудного старта все обернулось наилучшим образом. Во всяком случае, тогда так казалось. Я ходил на лекции или доклады, связанные с факторами клеточного роста и лимфокинами. Конечно же, я не мог отказать себе в удовольствии послушать те доклады или углубиться в те постеры, где обсуждались дорогие моему сердцу стафилококки. Пытался заговорить с тем или иным исследователем, работавшим в этой области микробиологии. Но таких было немного. У меня сложилось впечатление, которое подтвердилось потом, что экспериментальная работа со стафилококками выполняется преимущественно фармацевтическими компаниями, разрабатывающими новые антибиотики. Т. е. носит прикладной характер. Мила приходила ко мне на конференцию в «Хилтон», мы перекусывали и шли рассматривать Лас Вегас, главная улица которого под названием Стрип с гигантскими фантастическими отелями и конгломератами супермодернистских скульптур была в двух-трех кварталах от места Конференции ФАСЕБ. Ветер пустыни Невады гулял по Лас Вегасу, перегоняя с места на место множество листовок. Я поднял несколько разноцветных. На всех было почти одно и то же: полуголые девушки демонстрируют свои прелести, заманивая потенциальных клиентов самоироничными и кокетливыми словами: «Мы плохие девочки. Позвоните нам по телефону:…»

Вначале мы просто любовались отелями. Это был город-музей поп-арта, чудовищно безвкусный и необыкновенно притягательный. Наверно, на этом принципе и работают зрелищные гиганты, подобные «Диснею». Потакают вкусам толпы, составляющей основу американского народа. Да, теперь уже и народов Европы, Азии и России. Мы погружались в «Алладин» с его пещерой чудес, во «Дворец Цезаря», окруженный мраморными статуями, «Цирк» с античной ареной, «Фламинго», в названии которого и «классически-балетной» архитектуре угадывалось плавное движение длинношеих и длинноногих розовых птиц-танцовщиц, «Имперский Дворец», бесконечная изогнутая поверхность стеклобетонной стены которого являлась метафорой

бесконечности, мощи и лабильности американской системы, «Монте Карло», архитектура которого напоминала знаменитое казино и дворец монагасских принцев, раскинувшийся над Средиземным морем, «Нью-Йорк / Нью-Йорк», вобравший в себя дерзость и стремительность столицы мира, «Сахара» с круглым позолоченным куполом мечети. Как правило, рядом с главным игральным залом, а в каждом отеле было казино, ради которого вся эта роскошь и затевалась, рядом с огромным залом казино находился бар с изумительным джазом. Достаточно было заказать дринк, чтобы слушать и слушать эту музыку нашей молодости, пришедшейся, к счастью, на время «оттепели», конец 50-х — начало 60-х.

Мы вернулись в Провиденс. В лаборатории кончился романтический период, когда каждый новый образец с выраженной активностью rBCGF вызывал необыкновенную радость и вселял надежды на будущие публикации, гранты, поездки с докладами на конференции. Очень скоро моя работа стала рутиной. Правда, рутиной с положительными эмоциями, но — рутиной. Я нарабатывал очищенный rBCGF, мы проверяли эффект этого цитокина на В-лимфоциты, выделенные от здоровых доноров, от доноров с заболеваниями крови, в том числе, лимфомами, а часть образцов посылали в другие лаборатории, с которыми у доктора Шармы установились научные контакты. Жизнь лаборатории катилась по своим рельсам. По пятницам мы все отправлялись в отдел патологии, где Абби проводил конференции. Он был живым, остроумным человеком, щедрым и доброжелательным. Так что конец недели скрашивался роскошным угощеньем и интересными научными докладами, среди которых мне особенно нравились сообщения об экспериментах, выполненных Джоном Морганом. С благодарностью вспоминаю его обстоятельные уроки молекулярно — биологической техники (выделение и очистка ДНК, РНК, техника приготовления гелей для разделения нуклеиновых кислот и белков). У Джона всегда были самые воспроизводимые протоколы, самые проверенные приборы, самая доброжелательная улыбка, когда бы и кто бы к нему ни обратился за технической помощью или научной консультацией. К тому же, мы сошлись с Джоном на страсти к рыбалке.

Именно он подсказал мне, что совсем недалеко от нашего госпиталя раскинулось Вотерманское водохранилище, где попадаются окуни, щуки, форель, карпы и в необыкновенном количестве неведомая в России «солнечная рыба» — американский гибрид леща и окуня. Так что после работы (а раньше 7 часов из лаборатории не уходили, да еще заглядывали

на два-три часа по субботам — воскресеньям) летними светлыми вечерами я вырывался на рыбалку. Иногда с Максимом, хотя он был почти всегда занят университетскими делами, активно посещал семинары прозаика Джона Хокса и литаратуроведа Виктора Терраса, с которым Максим познакомил меня.

К началу осени 1988 года пришел мой первый диплом научного сотрудника из Браунского университета. Я стал faculty member, т. е. полноправным членом Браунского научного сообщества. Моя работа по выделению и очистке rBCGF в соавторстве с д-рами Шармой, Майзелем и другими сотрудниками лаборатории была принята для сообщения на иммунологической конференции в конце октября 1988 года. Надо было готовить постер — для представления научных данных и дорожные карты — для путешествия. Когда приезжаешь в новую страну, а в особенности, в страну, куда ты эмигрировал, все происходит в первый раз, как будто родился вновь. Новоанглийская иммунологическая конференция происходила в городке Вудсхолл на острове Кейп Код. Когда-то это был полуостров на юго-востоке штата Массачузетс. В 1909 году началось строительство канала, которое закончилось в 1914 году, превратив Кейп Код в остров. Утром 22 октября 1988 года я положил в нашу «тойоту» постер, Мила уселась рядом как штурман, и мы отправились в наше первое автомобильное путешествие по Америке. Накануне прошла осенняя гроза. Дорога (195-й хайвэй) была мокрая, усыпанная сорванной с деревьев желто-оранжево-красной листвой, солнце било в ветровое стекло, а мы катили и катили по мосту Брага, оставляли позади себя опустевшие здания бывших ткацких фабрик в городе Фолл Ривер, пересекали рыбацкий город Нью Бэдфорд, населенный, как и Фолл Ривер, преимущественно, выходцами из Португалии и островов Зеленого Мыса, катили и катили, пока не доехали до развилки, где дорога поворачивала в сторону Кейп Кода. И вот, наконец, мы поднимаемся на мост, названный по имени городка Борн, потом спускаемся, и мы уже на Кейп Коде.

Городок Вудсхолл раскинулся на побережье Атлантики. В бухте толпились рыболовецкие суда, суденышки и корабли, принадлежащие морской биологической станции. Эта научная флотилия и была основа основ экспериментальной работы биостанции в природных условиях. Плюс — лаборатории, где занимаются молекулярной биологией морских растений и животных. Посредине Вудсхолла синела бухта, когда-то отделившаяся от океана, а затем снова с ним соединенная коротким каналом. Время от времени опускались шлагбаумы, разводились створки мостика, корабли проходили из океана в

залив и наоборот. Это мне напомнило Ленинград моей юности. Когда в белые ночи стояли мы часами перед разведенными створками Литейного или Дворцового моста, наблюдая, как из Ладоги по Неве плывут военные корабли, самоходные баржи и пассажирские пароходы, стремясь вырваться в Финский залив, а потом — в Балтийское море. И наоборот: вернуться из Балтики в Ладогу.

Мы запарковались около главного здания биостанции, построенного над самой бухтой. Я зарегистрировался. Мы получили номер в маленькой гостиничке. Я приготовил постер к демонстрации. Сессия начиналась в полдень. Мы с Милой еще успели пошататься по Вудсхоллу, побывать в местном зоопарке, где роль зверей-артистов играли тюлени, которые резвились в бассейне: толкали мяч или ловили рыбин, брошенных служителем. Внутри зоопарка вдоль стен стояли аквариумы, где плавали камбалы, морские судаки, песчаные акулы, угри, ползали крабы и лобстеры. Электрический скат, присосавшийся к стеклу, всматривался в нас глазами брошенного ребенка, который потерял голос от плача.

В моем постере рассказывалось, как был получен рекомбинантный rBCGF и как он был очищен от чужеродных белков. Сравнивался эффект этого рекомбинантного цитокина с натуральным клеточным препаратом. Сразу же завязалась дискуссия. Меня спрашивали: «Не приведет ли введение больным экзогенного rBCFF к подавлению продукции собственного (эндогенного) cBCGF? Не вызовет ли rBCGF стимуляцию злокачественных заболеваний крови?» Вполне естественно, что один из иммунологов, находившихся в большинстве на конференции, задал вопрос: «Не удалось ли наблюдать образования антител при введении BCGF (обоих — клеточного и рекомбинантного) экспериментальным животным?»

После вечерней сессии был прием. Играла музыка, официанты разносили вино и закуски. Мы с Милой танцевали. Теперь, вспоминая мою первую научную конференцию (ведь в Лас Вегасе я был гостем, а здесь — в Вудсхолле — полноправным участником), я с грустью и самоиронией думаю: «Как мы тогда все еще были молоды и как верили в исполнение желаний!» А наутро был прощальный завтрак. Зал, залитый солнцем, синяя вода марины за высокими окнами, запах кофе, обмен телефонами с участниками конференции, «тойота», возвращавшая меня к работе в лаборатории.

ГЛАВА 24
Воспоминания о стафилококках

Жизнь в лаборатории доктора Шармы стала для меня вполне сносной. Правда, не было состояния поиска, разгадки сюжетных поворотов, как это бывает в хорошем детективе или интересной научной работе. Любой истинный эксперимент (а не повторение чужих работ) похож на детектив, когда знаешь, что искать, знаешь кое-что об условиях, в которых развивается сюжет, но понятия не имеешь, как достичь цели. Мне дали отдельный кабинет с видом на автомобильную стоянку. У меня был рабочий компьютер. Я мог, когда надо было, отправиться в научную библиотеку Браунского университета. Все так. Но едва я начинал разговор с моим шефом о том, что хорошо бы переходить от экспериментов in vitro к опытам на лабораторных животных, мне предлагалось очистить очередную серию препарата rBCGF или попробовать, как действует этот образец на В-лимфоциты, полученные от очередного донора (здорового или страдающего патологией крови). Я прекрасно понимал, что без преклинического этапа — проверки действия нашего препарата на белых мышах — невозможно переходить к применению rBCGF в клинике. Но что-то мешало моему шефу.

Так что я утешался тем, что просматривал иммунологические журналы, в которых публиковались статьи о применении лимфокинов и цитокинов в опытах на лабораторных животных. А заодно, конечно, и журналы по микробиологии, приходившие в Браунскую научную библиотеку из разных стран, в том числе из России. Я брал со стеллажей русские микробиологические журналы, вглядывался в их обложки, как в лица старых знакомых, листал, вспоминал имена, читал статьи. Положение со стафилококковыми инфекциями в перестроечной, как и в доперестроечной России, было крайне тяжелым. Клиники, в особенности акушерско-гинекологические и хирургические, захлестывала волна метициллин-резистентных стафилококков. А вдогонку непрекращающейся стафилококковой пандемии с Запада накатывалась волна AIDS (СПИДа). Не сложно было предположить, что и в России, как и странах Европы, Азии, Африки и Америки, HIV инфекция будет осложняться оппортунистическими микроорганизмами, в том числе, антибиотикоустойчивыми, высокопатогенными культурами Staphylococcus aureus. Так пришел я к неожиданному для себя выводу: надо попытаться обобщить мой и моих российских коллег

опыт по борьбе со стафилококковыми инфекциями, то есть написать монографию. Конечно, я должен был это сделать раньше, находясь в положении отказника. Я потерял около девяти лет. Но тогда были причины, которые останавливали меня от сочинения любых статей, связанных с микробиологией. Ведь именно из-за моей работы с инфекциями (туберкулез, стафилококки, холера) мне и было официально отказано в получении выездной визы. Теперь я жил в свободной стране.

На ловца и зверь бежит. Мой приятель еще по Москве, инженер-конструктор вертолетов сказал, что недалеко от Вашингтона, в штате Вирджиния находится некое издательство «Дельфика», которое публикует научные монографии эмигрантов из СССР. Вполне понятно, что потенциальные авторы должны быть авторитетными специалистами в своей области науки или техники. «Позвони в „Дельфику“. Уверен, что они заинтересуются!» Я позвонил главному редактору. Он заинтересовался. Предложил написать развернутую заявку по главам. В мае 1989 года я засел за сочинение заявки. Ровно через месяц я получил договор. С Милой был подписан договор на перевод книги, которую надо было представить в издательство «Дельфика» к началу сентября 1989 года. Мы купили наш первый компьютер «Макинтош» и приступили к работе. У меня с собой из России был только список публикаций. Никаких оттисков моих, а тем более статей советских коллег-микробиологов не было. Приходилось каждый вечер и все выходные проводить в Браунской научной библиотеке: выискивать в журналах нужные публикации, находить монографии, снимать копии, анализировать собранный материал. Хорошо, что еще до того, как мы стали отказниками, я выслал семье наших знакомых, поселившихся в Провиденсе, монографии по стафилококкам моих учителей Г. Н. Чистовича и Г. В. Выгодчикова.

Книга состояла из шести глав: 1. Стафилококковая инфекция: общие представления и преобладающие модели. 2. Источники внутрибольничных стафилококковых инфекций в СССР. 3. Научно-исследовательские институты и учреждения, занимающиеся проблемами стафилококковых инфекций. 4. Бактериологические лаборатории и клиники, выполняющие диагностику и лечение стафилококковых инфекций. 5. Стратегия и тактика борьбы со стафилококками в советской системе здравоохранения. 6. Стафилококки как этиологическая причина национальной эпидемии.

Из монографии следовало, что значительная часть населения СССР является носителями золотистых стафилококков или страдает активными стафилококковыми инфекциями. Высокая

концентрация патогенных стафилококков в больницах и во внебольничной внешней среде во многом определяется и поддерживается крайне низким уровнем личной и общественной гигиены, хронической белковой и витаминной недостаточностью, тяжелыми условиями труда и др. Неэффективная антибиотикотерапия приводит к отягощению клинического процесса и еще большей селекции стафилококков, устойчивых практически ко всем антибиотикам, применяемым в советских больницах. Внутрибольничные инфекции передаются от носителей, которые могут быть посетителями или обслуживающим персоналом или, чаще всего, от больных стафилококковыми инфекциями к больным, иммунитет которых ослаблен другими заболеваниями. Именно эти больные становятся непрерывным источником распространения патогенных полирезистентных стафилококков, заражая окружающую среду. Высокопатогенные штаммы стафилококков распространяются в окружающем человека пространстве при помощи многочисленных эпидемиологических механизмов. Заражение человека, домашних животных и окружающей среды не ограничивается индустриальными центрами, но все больше и больше распространяется в сельские местности и даже в районы, еще недавно считавшиеся необитаемыми. В качестве примера приводился мой опыт наблюдения за проникновением золотистых стафилококков в глубинные районы Сибири во время строительства Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. Монографию заключал анализ стафилококковых инфекций в других странах, в том числе Америке, и выражалась надежда, что ошибки и удачи российской медицины помогут врачам и исследователям всего человеческого сообщества предотвращать распространение этой «чумы XX века».

Я сочинял главу за главой. Мила переводила страницу за страницей вслед. Мы обсуждали переведенный текст и посылали редактору в издательство «Дельфика». Редактор возвращал рукопись с вопросами и замечаниями. Мы обсуждали редакторские замечания, которые относились и к смыслу изложения и к стилю перевода, переписывали и возвращали редактору. Он окончательно правил. Мы окончательно шлифовали текст и возвращали редактору. В то же время я не переставал писать книгу дальше, а Мила переводить. Наконец, монография была закончена, текст трижды выправлен и переправлен из Род Айленда в Вирджинию и обратно.

Незадолго до выхода книги в свет меня пригласили в издательство «Дельфика». В аэропорт встречать автора был выслан лимузин. Меня поселили в роскошном номере

пятизвездной гостиницы, в ресторане был заказан обед с шампанским и дорогим вином, на завтрак мне прикатили тележку с солнечным омлетом, ароматным кофе, круасанами и фруктами. Лимузин отвез меня в здание, где располагалась «Дельфика». В лобби ждал редактор, ответственный за мою книгу, и консультант, представившийся как профессор микробиологии и специалист по стафилококковым инфекциям доктор Джозеф Ф. Джон. Мы провели над версткой книги двенадцать часов, медленно переходя от страницы к странице, обсуждая мельчайшие детали и разрешая в свободной дискуссии любые научные, фактические или стилистические сомнения. Доктор Джон написал предисловие к моей монографии, которое мы тоже тщательно прочитали и детально обсудили.

В декабре 1989 года моя книга о стафилококках вышла в свет. Я получил авторские экземпляры, один из которых я послал в Москву, в Институт микробиологии и эпидемиологии имени Гамалеи, где выполнялась большая часть моих исследований по стафилококковым инфекциям.

За полгода до этого в издательстве «Либерти» (Нью-Йорк) была опубликована моя книга воспоминаний о Ленинграде (Санкт-Петербурге). В книге было много страниц о юности, о медицинском институте, о встречах с ленинградскими писателями.

ГЛАВА 25
Экспериментальная меланома

Пожалуй, именно работа над монографией о стафилококках самым неожиданным образом повернула мою экспериментальную деятельность в сторону наиболее опасной злокачественной опухоли кожи — меланомы. Согласно данным медицинской статистики, ежегодно обнаруживается JO-12 новых случаев меланомы на каждые 100,000 жителей Европы, США и Канады. К сожалению, несмотря на множество предложенных протоколов и схем химиотерапии и иммунотерапии эффективной остается только ранняя резекция первичной меланомы. К началу 1990-х РВГ (Roger Williams Hospital) был одним из авторитетнейших онкологических центров США, а Раковый центр, входивший в состав нашего госпиталя, проводил наиболее современные исследования в области клинической и экспериментальной химиотерапии злокачественных заболеваний, в том числе — меланомы. И госпиталь и Раковый центр, которым в то время руководил крупнейший онколог доктор Пол Калабризи (1930–2003), входили в орбиту Браунского университета. Толстенное руководство П. Калабризи и соавторов «Медицинская онкология» было настольной книгой американских врачей, работающих в области раковых заболеваний. Особенно интересно велись исследования по клинической и экспериментальной меланоме доктором Джеффри Кларком, учеником П. Калабризи. Я не пропускал ни одного сообщения, которые были представлены докторами П. Калабризи, Дж. Кларком и их сотрудниками на сессиях Ракового центра.

По странному совпадению модели развития стафилококковой инфекции и злокачественной опухоли — меланомы — поразительно сходны. Оба заболевания, как правило, начинаются с первичного кожного очага: со стафилококкового гнойника или с первичной меланомы. Если время упущено и первичный очаг не вылечен или не удален хирургическим путем, возникает генерализация процесса: микроорганизмы (стафилококки) или раковые клетки (меланома) проникают по лимфатическим путям в ближайшие от первичного очага (регионарные) лимфатические узлы. А по кровеносным сосудам — метастазируют во внутренние органы или в костный мозг. Излюбленными органами для стафилококка и меланомы являются легкие, почки, головной мозг. На этом сходство не кончается. И стафилококки и клетки меланомы приводят вначале к выраженной клеточной реакции:

активизируются Т- и В-лимфоциты. Однако их способность к защите организма резко снижается, как только в тканях больного или экспериментального животного накапливаются токсины и другие продукты микробного или ракового метаболизма, подавляющие клеточный иммунитет. Защитные антитела ни к стафилококку, ни к меланоме не успевают выработаться, так как развитие В-лимфоцитов подавляется, и они не успевают трансформироваться в плазматические клетки — источники антител. Ход моей мысли был прост: если патогенез стафилококковой инфекции отличается от патогенеза меланомы только происхождением: в одном случае — микроб, в другом — раковая клетка, то иммунотерапия может быть основана на одном и том же принципе — создании нового типа антимеланомной вакцины — меланомного анатоксина. По типу дифтерийного анатоксина, столбнячного анатоксина, в особенности, стафилококкового анатоксина, с методикой приготовления и лечебным применением которого я был хорошо знаком еще со времен работы в московской больнице имени Филатова.

Мои предположения необходимо было проверить экспериментально. Прежде всего: воспроизвести на лабораторных животных модель, соответствующую всем стадиям развития клинической меланомы. В конце 80-х — начале 90-х наиболее популярной была экспериментальная модель меланомы, разработанная доктором И. Фидлером (Отдел биологии рака, Раковый центр, Хьюстон, Техас, США). Сущность ее сводилась к тому, что лабораторных мышей (в данном случае это были не белые, а черные мыши) заражали внутривенно клетками меланомы. Доктор Фидлер в 70-е годы обнаружил эту опухоль, спонтанно возникшую на коже черных мышей, назвал В16 и показал, что меланома может развиваться в клеточной культуре и перевиваться на чувствительных к ней животных (разновидность черных мышей С57BL/6). Особенную популярность получила модель «легочных метастазов» Фидлера: клетки меланомы В16 вводились в вену хвоста и через 14 дней можно было обнаружить множественные первичные очаги в легких, отчетливо различимые на глаз из-за черного пигмента (меланина), активно продуцируемого опухолью. Были ли это истинные метастазы? Известно, что метастазы возникают при распространении микроорганизмов или раковых клеток из одной части организма в другую. В классическом варианте метастазы распространятся из первичной (кожной) меланомы в лимфатические узлы, легкие, костный мозг и другие органы и ткани. В случае модели доктора Фидлера экспериментаторы миновали начальную стадию развития меланомы (первичный очаг) и впрыскивали раковые

клетки по кровеносным сосудам прямо в легкие.

Надо было разработать экспериментальную модель, действительно имитирующую все клинические стадии развития меланомы. И, конечно же, первичный очаг должен развиваться на коже. В идеале наблюдать за развитием первичной опухоли лучше всего на коже, лишенной волосяного покрова. В литературе упоминались попытки исследователей воспроизвести первичный очаг на коже ушной раковины C57BL/6 мышей. Меланома возникала. Но из-за близости головного мозга, куда немедленно распространялись метастазы с кожи ушной раковины, мыши так быстро погибали, что модель была мало пригодна для длительных наблюдений, необходимых при химиотерапии или иммунотерапии. Другой безволосой частью тела мыши был хвост. Я нашел, что через 2–3 недели после введения 1 миллиона клеток меланомы B16 в толщу кожи мышиного хвоста возникает первичная опухоль с типичным для меланомы черным пигментом. Меланома увеличивалась в размерах, изъязвлялась к 6-й неделе, а метастазы распространялись в костный мозг и ближайшие лимфатические узлы, затем захватывали легкие и приводили животных к гибели. Таким образом, впервые удалось воспроизвести экспериментальную модель, которая полностью имитировала все три стадии развития клинической меланомы: I. Первичная (кожная меланома). II. Проникновение клеток меланомы в регионарные лимфатические узлы. III. Метастазы в органы (легкие, головной мозг, печень и др.).

Теперь я определенно знал, что надежная модель для дальнейших опытов по лечению мышей с развивающейся меланомой у меня есть. На эти начальные опыты мой шеф доктор Шарма смотрел сквозь пальцы, благо я безотказно продолжал выделение и очистку rBCGF и определял активность очередного образца препарата. Я понимал, что, занимаясь в полную силу проектом по разработке антимеланомной вакцины, я должен буду отойти от основного проекта лаборатории доктора Шармы. Мне нужно было заручиться согласием и финансовой поддержкой руководителя отдела патологии доктора Майзеля. Он предложил обсудить мою модель на научной конференции отдела. Модель была одобрена. Меня перевели в другое лабораторное помещение, где работала иммунологическая группа доктора Куттаба. Мне выделили бюджет на покупку животных и лабораторного оборудования. Я стал в одном лице самостоятельной научной группой. Надо сказать, что мой переход внутри отдела доктора Майзеля от проблемы rBCGF к проекту по изысканию вакцины против меланомы был бы невозможен без научной поддержки директора Ракового центра доктора Калабризи. Вскоре еще одним

из энтузиастов моей экспериментальной модели стал замечательный хирург-онколог доктор Гарольд Ванебо, шеф отдела хирургии нашего госпиталя.

Рабочей гипотезой для приготовления антимеланомной вакцины послужила схема приготовления стафилококкового анатоксина (токсоида), разработанная академиком Г. В. Выгодчиковым, когда выделялся и очищался от балластных веществ внеклеточный стафилококковый токсин, который обрабатывался слабым раствором формалина. Многочисленные наблюдения микробиологов показали, что формалин в концентрациях 0.3–0.4 % приводит к нейтрализации микробных токсинов, не нарушая их химической структуры и способности индуцировать выработку антител. Я решил полностью следовать технологии Г. В. Выгодчикова. Новая антимеланомная вакцина получила название ФЕКА (формалилинизированный экстраклеточный антиген).

Начальные опыты сводились к тому, что мышей иммунизировали вакциной ФЕКА строго по схеме, принятой при антистафилококковой вакцинации. ФЕКА вводили подкожно, вначале в возрастающих, а затем в снижающихся дозах. По окончании иммунизации исследовались пробы крови на антитела к ФЕКА. Лимфоциты, полученные из селезенок экспериментальных животных, позволяли судить о степени выработки клеточного иммунитета. Было обнаружено возрастание количества Т4 и Т8 лимфоцитов, которые более активно (по сравнению с неиммунизированными животными) вырабатывали лимфокины и среди них, что особенно важно при лечении меланомы, — интерлейкин 2 (IL-2). Кроме того, в дополнении к стимуляции нарастания Т-лимфоцитов, оказалось, что иммунизация вакциной ФЕКА приводила к увеличению числа лимфоцитов-киллеров (NK), которые способны убивать раковые клетки, в том числе, клетки меланомы. Чрезвычайно интересным оказалось образование специфических антител к внеклеточным антигенам меланомы. Для меня, микробиолога, это означало не только связь с главной профессией, но и подтверждение того, что пораженный меланомой организм способен направить полноценный иммунный ответ (клеточная реакция и образование антител) против раковых клеток так же, как и против микроорганизмов. А это значит, что успех иммунотерапии зависит прежде всего от полноценности вводимой вакцины.

Электрофорез «нативных» (не обработанных формалином) внеклеточных антигенов меланомы в комбинации с «наслоением» антител из сыворотки мышей, предварительно иммунизированных вакциной ФЕКА (методика называется

Western blot), показал, что антигенный состав меланомы весьма разнообразен. Растущая опухоль выделяет во внешнюю среду (а значит, и в организм животного или человека) множество белковых веществ (антигенов) с молекулярным весом от 160–110 и 65–67 до 14–18 kD (килодальтон).

Теперь оставалось соединить новую модель экспериментальной меланомы и антимеланомную вакцину/ токсоид. Важно было показать, что ФЕКА можно применять как для профилактики, так и для лечения экспериментальной меланомы. С первой целью мышей вначале иммунизировали ФЕКА в течение двух недель, потом им вводили в кожу срединной части хвоста клетки меланомы и сравнивали развитие ракового процесса у иммунизированных и неиммунизированных (контрольных) животных. Другим вариантом экспериментов было лечение мышей вакциной после того, как раковый процесс начал развиваться. Очевидно было, что вакцина эффективна, в особенности, для профилактики развития меланомы.

В 1991 году в Атланте на ежегодной конференции ФАСЕБ, во время представления мною результатов лечения и профилактики экспериментальной меланомы, к моему постеру подошел один из участников конференции. К его пиджаку была приколота карточка с именем: Винсент Хиринг, Национальный Раковый Институт, Национальный Институт Здравоохранения. Это был моложавый (лет сорока) американец, легкий в общении, молниеносно проникающий в глубь научной проблемы. Он изучил мою модель меланомы, пробежался по опытам с применением вакцины ФЕКА и пригласил к своему постеру. Оказывается, доктор Хиринг работал в близкой моим интересам области. Правда, для воспроизведения экспериментальной меланомы он пользовался моделью «легочных метастазов» доктора Фидлера, а для иммунизации мышей — одним из очищенных антигенов меланомы, названном B700-антиген. Доктор Хиринг считал B700-антиген ключевым при создании антимеланомного иммунитета. В серии успешных экспериментов он показал, что моноклонные антитела против этого ракового белка могут защищать лабораторных животных от развития очагов меланомы в легких. Оказалось, что в состав внеклеточных белков (антигенов) меланомы B16, из которых готовилась вакцина ФЕКА, входил антиген с молекулярным весом 65–67 kD, аналогичный B700-антигену доктора Хиринга. Наше научное сотрудничество продолжалось более 15 лет.

Новая модель и вакцина ФЕКА были представлены на многих научных съездах и конференциях. Особенно запомнилась поездка в Голландию на ежегодную конференцию Европейского Общества

по изучению пигментных клеток (Амстердам, 1991). Меланома со своей способностью вырабатывать пигмент меланин была одним из наиболее популярных объектов конференции. Правда, обсуждались и весьма отдаленные от меланомы и представляющие чисто академический интерес темы исследования. Например, меланин океанских рыбок, кожа которых была пропитана пигментом, весьма близким по химической структуре — человеческому. Я послал заявку на постер. В ответ пришло письмо от председателя Общества с приглашением выступить с докладом. Это было неожиданностью для меня. Я отправился за советом к шефу отдела — доктору Майзелю. Он обрадовался за меня, пообещал дать денег на дорогу, жилье и прочее. И добавил: «Если они приглашают тебя с докладом на пленарном заседании, попроси, чтобы заплатили гонорар за доклад». Я опешил: «И так большая честь выступить с докладом! Какой же еще гонорар?» «Пора тебе, Давид („Дэвид“ с ударением на первом слоге), становиться американцем». Я последовал совету Абби, написал письмо в оргкомитет и во время регистрации в Амстердаме получил чек — мой первый гонорар за выступление с научным докладом.

Мы отправились в Амстердам вместе с Милой. Я был чрезвычайно возбужден из-за полета в Европу и предстоящего доклада. Да и Мила не могла уснуть. Благо в конце салона всю ночь стоял столик с коньяком и шоколадом, которыми угощала пассажиров команда самолета.

Мы остановились не в штаб-квартире конференции — гостинице «Краснопольская», а чуть поближе к железнодорожному вокзалу, в маленьком недорогом отельчике, наверняка, хранившем обычаи и правила со времени основания. Утро начиналось с обильного завтрака: круглый ржаной хлеб, нарезанный ломтями, голландский сыр, слезящийся свежестью, кружки деревенской колбасы, глиняные горшочки со сливочным маслом, вазочки с крыжовниковым вареньем и ароматный чай в пузатом фарфоровом чайнике, разрисованным голубыми мельницами, барышнями в чепцах с голубыми лентами и голубыми парусниками, летящие по голубым волнам. С утра были заседания, доклады, обсуждения. Посреди дня мы сматывались с Милой посмотреть дом и музей Рембранта (1606–1669) в сердце еврейского квартала; старинную сефардскую синагогу, построенную еще во времена, когда евреи, изгнанные из Испании и Португалии, поселились в веротерпимой Голландии; музей Анны Франк (1924–1945), написавшей горестный полудетский дневник, поведавший о судьбах евреев во время нацистской оккупации Голландии. Однажды под вечер из чувства упрямого

любопытства мы отправились в квартал красных фонарей. В окнах многоквартирных домов, вытянувшихся вдоль канала, стояли полуодетые женщины. Время от времени дверь квартиры открывалась, клиента впускали внутрь и фонарь выключался. После завершения секс-сеанса дверь снова открывалась, клиента выпускали наружу, дверь закрывалась, и красный рекламный фонарь зажигался снова.

Амстердам напомнил мне Ленинград, в особенности, район, примыкающий к устью Невы, к Финскому заливу, к Балтике. И по названию, и по архитектуре, и по отражению домов в каналах. Окнами, которые плавали, как льдины, в темной воде. Напоминал мой родной Питер по какому-то пронзительному европейскому настроению: рывок — и ты на свободе, как Летучий голландец. В годы моей юности (окончание школы, мединститут) в Ленинграде были популярны велосипеды. Я увидел тысячи велосипедистов на улицах Амстердама и вспомнил, как ездил по всему Ленинграду на велосипеде. Лет с 13–14 — на Петроградскую сторону навестить бабушку, а потом — в студенческие годы — в медицинский институт. Не помню, где хранились велосипеды во время занятий, но не пропадали. И хотя все видели итальянский фильм «Похитители велосипедов», оставлять не боялись. Я совершал далекие путешествия. Например, от Ленинграда до Сестрорецка, где проводила дачное лето моя знакомая девушка, было около 40 километров. Я проделывал путь туда и обратно за один день. Правда, день долгий, северный, двадцатичасовой из-за белых ночей. Велосипеды Амстердама всколыхнули память о родном городе. Правда, в Амстердаме все было по другому. Велосипедисты приезжали из дальних районов к одной из станций метро и оставляли велосипеды на целый день. На метро можно было отправиться куда угодно, а под вечер вернуться, пересесть на велосипед и вернуться домой.

На конференции моя вакцина ФЕКА вызвала интерес. В докладе и дискуссии большее внимание было уделено преиммунизации лабораторных животных вакциной для предупреждения развития меланомы. В моих опытах — экспериментальной опухоли. А в перспективе — клинической, у людей. Естественно, для этого предполагалось готовить вакцину из антигенов, которые входят в состав меланомы человека. Мне задавали вполне оправданные вопросы: «Какую группу людей вы собираетесь профилактически вакцинировать? Лиц, у которых при осмотре кожи обнаружены родимые пятна до того, как они переродились в меланому? Лиц, подвергающихся сильному солнечному облучению? Лиц, у которых в семье прослеживаются случаи меланомы?» Вопросы были серьезные. И все же было

очевидно: вакцина приводила к созданию противомеланомного иммунитета. «Возможно, — отвечал я, — ФЕКА, приготовленная из антигенов человеческих опухолей, поможет предотвращать развитие метастазов после хирургической резекции первичной меланомы или перерождающихся родимых пятен».

Никогда я не был на такой жизнерадостной, веселой конференции. Заседания проходили на высоком научном уровне, но два или три развлекательных вечера, подаренных участникам нашими голландскими хозяевами, были незабываемыми. На одном из них, устроенном на палубе прогулочного парохода, официанты во фраках обносили гостей вином, шампанским и утонченными закусками. Участники конференции знакомились, обменивались научными идеями и впечатлениями об Амстердаме, а посредине на ковровом островке струнный квартет (две скрипки, виолончель, контрабас) исполнял Вивальди, Моцарта, Шуберта, Прокофьева и еще кого-то из сонма великих композиторов. По контрасту следующий вечер был устроен в джаз-клубе. На сцене свинговал диксиленд, лихой игре которого позавидовал бы любой ньюорлеандский джаз-банд. Самым интересным было солирование на саксофоне председателя конференции, профессора-биохимика из Лондона. Общее веселье и ультрасовременные танцы ученых и их партнеров взвинчивалось неумеренным употреблением голландского джина — джинивера, который беспрерывно разносили улыбчивые белокурые официантки. Надо было взять с подноса рюмку неразведенного джинивера и выпить залпом без закуски. Голова кружилась, но не болела. Наконец, накануне конца конференции и разъезда был устроен торжественный обед в парадном зале гостиницы «Краснопольская». На столах салютовали гладиолусы и горели георгины. Говорились остроумные тосты. Разносили вкусную еду. Было грустно покидать милую вольную Голландию. Через дорогу от «Краснопольской», на островке, где площадь соединяла несколько улиц, вились синие дымки марихуаны. Мы подошли поближе. Бородатые и оборванные молодые люди, нечесаные, неприбранные молодые женщины, полулежа — полусидя на одеялах и на земле, курили самокрутки из травы забвения и радости.

Мое научное сотрудничество с доктором Винцентом Хирингом стремительно развивалось. Сохранилось его письмо ко мне в лабораторию от 10 июня 1991 года, т. е. вскоре после нашего знакомства на конференции в Атланте. Письмо является примером научных связей того времени и одновременно дает представление о динамичном характере моего коллеги из Вашингтона и его полной решимости развивать наше научное

сотрудничество. Он писал:

> *«Следуя нашему телефонному разговору, приглашаем Вас посетить нашу лабораторию в Национальном институте здоровья (NIH) в четверг 27 июня. Мы заплатим Вам $130, чтобы покрыть расходы на дорогу, и еще гонорар в $100. Вы проведете семинар для группы сотрудников (примерно 6 человек). Надеюсь на скорую встречу. Пожалуйста, дайте знать, если Вам нужно забронировать номер в отеле или понадобится моя помощь в чем-то другом. Посылаю вам карту NIH, на которой указано здание, где помещается наша лаборатория. Ваш семинар назначен на 2 часа дня, так что Вы вполне успеете вернуться в тот же день в Провиденс поездом, самолетом или автомобилем. Одновременно я возвращаю Вам рукопись будущей статьи с некоторыми редакторскими предложениями и комментариями, которые могут быть полезны при окончательной подготовке публикации. Я сделал копии рукописи и собираюсь передать их докторам Ллойду Лоу и Дугласу Герштейну, с которыми я постоянно сотрудничаю и которые будут принимать участие в Вашем семинаре. В целом, я считаю, что Ваша статья будет очень интересной, но я советую Вам снять из текста большую часть цифровых данных, поскольку они представлены в таблицах. Было бы важным включить данные о специфическом эффекте Вашей вакцины на развитие меланомы и отсутствии такового в отношении других типов злокачественных опухолей. Кроме того, если Вы представите данные о продолжительности выживания иммунизированных мышей по сравнению с контролем, это значительно усилит эффект публикации.*
>
> *Наилучшие пожелания в Ваших исследованиях,*
>
> *Винсент Хиринг».*

Вашингтон поразил меня своей цивилизованностью, напомнившей Москву (комфортабельное метро, обилие музеев, чистота, динамика), африканской жарой и европейскими зданиями Белого Дома и Капитолия. Это был мой второй визит в Вашингтон. Первый был осенью 1987 года, вскоре после нашего приземления в Америке. Вместе с Максимом и тысячами американских евреев мы участвовали в автобусном марше и демонстрации перед Белым Домом в защиту наших братьев — советских евреев, которым продолжали отказывать в выездных

визах.

Конечно, на семинаре в NIH, где я выступил с докладом о новой модели экспериментальной меланомы и вакцине ФЕКА, основной интерес сотрудников доктора Хиринга привлекал меланомный белок, названный B700-антиген, который я обнаружил в составе ФЕКА. Оказалось, что иммунизация мышей при помощи ФЕКА приводит, в частности, к появлению в их крови специфических антител, направленных против B700-антигена, а это, в свою очередь, тормозит развитие меланомы у мышей.

Более того, как оказалось, согласно данным одной из раковых лабораторий в Бостоне, в состав человеческой меланомы тоже входит белок, напоминающий мышиный B700-антиген. И если из растущей культуры ткани человеческой меланомы выделить антигены и получить вакцину, подобную ФЕКА, можно выработать иммунитет к этому типу рака кожи.

Кроме Винсента Хиринга в совместных экспериментах по исследованию антигенного состава меланомы принимал участие доктор Дуглас Герштейн. В одну из моих последующих поездок в Вашингтон доктор Герштейн показал мне свою лабораторию в Джорджтаунском университете. Он виртуозно владел техникой электрофореза белков меланомы, постановкой иммунологических проб на чашках Петри (ELISA), а также методикой реакции специфических антител с антигенами меланомы, разделенными при помощи электрофореза — Western blot. Наше сотрудничество (вначале в нем принимал участие доктор Абби Майзел, а затем присоединился доктор Гарольд Ванебо) с Дугласом Герштейном продолжалось несколько лет, пока он внезапно не прервал научную карьеру и вместе с женой не уехал врачевать в Африку, следуя примеру великого гуманиста Альберта Швейцера (1875–1965). При участии доктора Герштейна мы еще успели провести эксперименты, в которых было показано, что комбинация антител и лимфоцитов, взятых от иммунизированных ФЕКА мышей, разрушает клетки меланомы активнее, чем отдельно взятые антитела или белые клетки крови. Мне удалось впервые подтвердить гипотезу о том, что и при антираковом иммунитете, как и при антимикробном, важно сочетание клеточных (лимфоциты) и гуморальных (антитела) факторов.

Дуглас Герштейн надолго поселился в Африке. А в тот приезд, когда я осваивал Western blot у него в лаборатории, в Вашингтоне стояла поистине африканская жара. Спасало метро, в котором была благословенная прохлада. На улице надо было перебегать как можно быстрее из одного здания с кондиционером в другое. Скажем, из восточного крыла Национальной галереи в западное. Жара, как влажное одеяло, закутывала. В тот приезд в

Вашингтон я остановился у наших друзей со времени отказа — Марка и Нанны Беленьких. Это были светские образованные люди. Марк, профессиональный журналист, работал в редакции «Голоса Америки», Нанна — биохимик — научным сотрудником в NIH. Вечером они пригласили меня послушать джаз в модном клубе Джорджтауна.

Несомненно было, что вакцина ФЕКА вызывает выраженный иммунитет у мышей: первичные опухоли на хвостах у мышей и метастазы в легких развиваются медленнее, чем в контроле. Поскольку B700-антиген, по данным доктора Хиринга, являлся ведущим компонентом ФЕКА, мне показалось логичным исследовать, вызывает ли единственная инъекция этого очищенного от других белков антигена в селезенку (главный лимфатический узел организма) выработку специфического иммунитета. Ведь при введении вакцины подкожно антигены, которые должны вызвать появление специфических антител, подвергаются многократному разведению до тех пор, пока не попадут в лимфатическую систему и вызовут иммунный ответ. Задача облегчалась тем, что Винсент Хиринг снабжал меня безотказно высокоочищенным B700-антигеном и соответствующими моноклонными антителами. К тому же помог случай. В лабораторию хирургической онкологии Отдела хирургии (руководителем был доктор Ванебо), куда я перешел в 1992 году, приехал из Южной Кореи на стажировку в области экспериментальной онкологии доктор Чо-Хиун Парк. Он был опытным хирургом, и операции на мышах не представляли для него трудностей. Мне тоже пришлось вспомнить хирургическую технику, которую я приобрел в студенческие годы на травматологическом пункте больницы имени Эрисмана в Ленинграде и в армейском медсанбате. Операцию мы выполняли под наркозом, наступавшем при вдыхании мышами метоксифлюрана. Селезенка выводилась наружу через небольшое отверстие в левой подвздошной области. Затем инсулиновым шприцем с тончайшей иглой вводили раствор B700-антигена под капсулу селезенки, которую после этого возвращали в брюшную полость, а края раны соединяли стерильными металлическими клипсами. Результаты превзошли наши самые радужные ожидания. Единственная инъекция B700-антигена в селезенку мышей приводила к выработке антител к этому белку меланомы. Активность индуцированных антител была сравнима с моноклонными антителами к B700-антигену. Более того, сыворотка крови, полученная от иммунизированных животных, при добавлении к культуре ткани задерживала размножение клеток меланомы B16. Но самым потрясающим результатом этой

серии экспериментов оказалось, что у мышей, вакцинированных единственной инъекцией B700-антигена, вырабатывался такой мощный иммунитет, что задерживался рост меланомных опухолей. Результаты этих экспериментов были доложены на симпозиуме по вакцинам против рака, который проходил в гостинице Валдорф Астория в Нью-Йорке (1992), а потом опубликованы в международном журнале онкологии.

ГЛАВА 26
Светская жизнь в Браунском университете и его окрестностях

И все же моя более чем напряженная экспериментальная работа оставляла окна для литературы, искусства, встреч с друзьями, общения с писателями, которые эмигрировали из России в США до 1980 года, к счастью, не познав горьких лет отказа, или после 1987 года, когда волна разрешений на выезд из СССР стала нарастать. В декабре 1992 года мне довелось выступить вместе с другими поэтами, в том числе с моим сыном Максимом на ежегодной конференции ученых-славистов в нью-йоркском отеле Гранд Хайят. Среди читавших были талантливые литераторы: Дмитрий Бобышев, Михаил Крепе, Владимир Гандельсман и др. К тому времени в Москве вышел мой роман «Герберт и Нэлли» с предисловием Генриха Сапгира. Как раз перед чтением появилось несколько рецензий. На вечере я читал «Шесть американских блюзов на русскую тему». Накануне Мила, Максим и я слушали джазового певца в ночном клубе. Это произвело на меня такое сильное воздействие, что я, читая блюзы, старался следовать джазовой манере исполнения.

В Браунский университет время от времени приглашались знаменитые писатели с лекциями. Мне очень повезло. Осенью 1994 года я слушал выступление писателя-фантаста Рэя Брэдбери (р. 1920), автора провидческого романа «451 градус по Фаренгейту», книг «Марсианские хроники», «Вино из одуванчиков» и многих лирико-фантастических рассказов. Это был старый человек, но голос его звучал так ровно и отчетливо, что я понимал каждое слово писателя. Поразительным в его рассказе (лекция, главным образом, была построена из автобиографического повествования) было то, что Брэдбери довольно поздно вошел в профессиональную литературу. Начинал он с кино. Писал киносценарии для мультяшек из жизни динозавров. Это давало ему средства для жизни. И вот однажды он написал научно-фантастический рассказ, который приняли к публикации. Он написал еще один. Снова взяли. Брэдбери выработал для себя творческую систему. Он каждую неделю сочинял новый рассказ. В понедельник — вторник писал рассказ начерно. В среду — четверг правил черновик и доводил рассказ до окончательного текста. В пятницу переписывал рассказ набело и посылал в редакцию журнала. После лекции за кулисы потянулись профессора и студенты Браунского университета

пообщаться со звездой американской фантастики. Я тоже потянулся за ними. У меня с собой была заранее приготовленная рукопись рассказа «Яблочный уксус», напечатанного до этого по-русски и по-английски. Я сказал Брэдбери, как я люблю его рассказы, которые читал еще в России в переводах моего приятеля Ростислава Рыбкина. Ну а в США — читал в оригинале. Брэдбери оживился. Вспомнил свою встречу со Славой Рыбкиным, переписку с ним: «Передавайте ему привет!». «А вы писатель?» — спросил он. «Да. Хотел Вам показать один рассказ». «С удовольствием почитаю», — ответил Рэй Брэдбери. Я отдал ему перевод рассказа на английский. Через несколько месяцев из Рима я получил открытку:

> *Dear David Shrayer-Petrov:*
> *Thank you for giving me an opportunity to read your story APPLE CIDER VINEGAR, which I very much enjoyed. A fine job. Bravo!*
> *Much luck in all the years ahead! Yours,*
>
> *RAY BRADBURY 3/31/95*[1]

(В Америке даты пишутся по-другому: месяц, число, год).

В 2003 году Рэй Брэдбери написал напутственные слова для моей книжки рассказов «Иона и Сарра», переведенной на английский язык и опубликованной в США издательством Syracuse University Press: «We have been waiting a long while for a new collection of Jewish tales to arrive and finally they are here… An excellent collection… Highly recommended»[2].

Максим начал учиться в Браунском университете через неделю после нашего приезда в Провиденс. Конечно же, он выбрал себе главным предметом сравнительное литературоведение. Другие предметы, обязательные для получения диплома колледжа, скажем, биология, его не очень интересовали. Хотя он сдавал экзамены успешно. Максим в качестве своей дипломной работы выбрал перевод на английский язык поэмы Эдуарда Багрицкого (1895–1934) «Февраль». Особенно подружился Максим с профессором славистики Виктором Ивановичем Террасом. Позднее Максим познакомил меня с Террасом. Постепенно знакомство перешло в тесное общение. Практически все мои книги прозы и стихов, вышедшие в США и России, были подарены Террасу. Кафедра славистики помещалась в мрачном особняке, поблизости от Браунской научной библиотеки. Я частенько захаживал к Виктору Ивановичу поговорить о любимых нами Маяковском и Достоевском. Как-то я высказал мысль, что практически все, написанное

Достоевским, — гениальные черновики. Великому русскому писателю надо было зарабатывать на жизнь каждодневной «выдачей» определенного количества страниц. Не хватало времени на правку. Может быть, это и создало необычный стиль, когда все в бегах: торопятся, встречаются, спешат на следующие свидания. Некогда останавливаться ради исправления неуклюжей фразы или неловкого движения. В.И. рассказывал о себе. Он вышел из православной эстонской семьи. Отец был моряком. Перед началом Второй мировой войны В.И. закончил аспирантуру по лингвистике при Тартуском университете и получил диплом магистра. Во время оккупации сначала русской, а потом немецкой продолжал преподавать. Ушел вместе с отступавшими немецкими войсками в Германию. Находился в лагере перемещенных лиц. Работал. Встретил свою будущую жену Риту, дочь потомственных немецких дипломатов. Террасы эмигрировали в США. Очень тяжело жили. В.И. работал на консервном заводе. Чудом поступил в аспирантуру по славистике. Стал профессором.

Мы дружили семьями. Рита и В.И. бывали у нас дома. Мила, я и Максим ездили в Литтл-Кэмптон — городок на берегу Атлантики, где у них был летний дом. Однажды, в середине 1990-х, у меня была конференция по экспериментальной онкологии в Сан Диего. Мы отправились в Калифорнию с Милой, тем более, что где-то посреди пустыни в городе Ранчо Мираж поселились Террасы, выйдя на пенсию. Конференция кончилась. У нас оставалось несколько дней до обратного самолета. Мы взяли машину напрокат и отправились к Террасам. У меня был заранее полученный из ААА (автодорожная служба) четкий маршрут, рассчитанный на 3–4 часа езды. Но (простить себе не могу!) накануне я разговорился со швейцаром отеля, который уверил меня, что есть прямой путь, способный сократить наше путешествие вдвое. Мы выехали из Сан Диего в отличном расположении духа: ясное небо, незагруженная дорога, романтические строения колониального стиля вдоль обочин. Внезапно дорога пошла резко вверх, в горы. Осталась одна полоса. Справа от машины была гранитная стена, слева внизу — пропасть. Никаких дорожных знаков. Солнце закатилось за лиловую тучу. Мы ехали в глубоком молчании, стараясь не смотреть влево, особенно на крутых виражах дороги. Я пытался успокаивать мою любимую. Она даже не упрекала меня, а только всхлипывала, зажимая рот, чтобы не разрыдаться от ужаса. Так мы пробирались около получаса. На счастье, не было ни одной встречной машины. Наконец дорога пошла вниз, и мы въехали в настоящую пустыню. Из съежившегося плотного песка торчали одинокие черные кусты и безобразные однорукие кактусы.

Вдогонку машине бросился мрачный черно-коричневый варан. Представляю, как веселился своей шутке мой советчик-швейцар отеля, рисуя картины нашего путешествия! Я остановил автомобиль, чтобы поздороваться с вараном и поцеловать Милу. Мы были спасены. Еще через час путешествия среди пустыни мы выехали к запыленной бензоколонке, где заправились, купили бутылку теплой кока-колы и узнали, куда ехать дальше. Наконец, показались белые крыши особняков Ранчо Миража. И вот, усталые, но счастливые, мы подъехали к дому Террасов, окруженному мандариновыми, гранатовыми и апельсиновыми деревьями, на одном из которых висели крохотные эллипсоидные оранжевые плоды диковинного цитруса. Их надо было есть с кожурой. Мы заснули счастливым сном детей, заблудившихся в лесу и чудом спасенных. А наутро В.И. приготовил нам вкуснейшие блинчики, показал коллекцию гравюр Михаила Шемякина, повез в музей, где работала волонтером Рита, потом в ресторан на ланч, потом домой, где мы купались в бассейне прямо во дворе их дома, а потом вместе с Ритой отправились в другой ресторан на ужин. Под конец этого монтекристовского великолепия мы смотрели на пролетавшую Комету Галлея (самая старая периодическая комета наблюдалась 31 раз, причём первый раз — в 446 г. до н. э., как говорит нам всезнайка — русский гугл — google ru.). Еще через несколько лет В.И. тяжело заболел. У него началась болезнь Паркинсона. Мы продолжали переписываться. В.И. время от времени посылал мне оттиски статей об О. Э. Мандельштаме. Он готовил монографию о великом поэте. Вместе с Максимом В. И. перевел на английский мои рассказы «В камышах» и «Расчленители». А кроме того, начал переводить и перевел несколько страниц из моей пьесы в стихах «Эд Теннер». Затем Террасы переехали в Вашингтон, совершая ежегодные паломничества в Браунский университет и навещая друзей и коллег в Провиденсе. Им было безумно тяжело. Особенно Рите. Надо было погружать/выгружать в машину/из машины инвалидное кресло, помогать каждому движению В.И.

В начале 2007 года В. И. Террас умер. Рита вернулась в Калифорнию, где она и В.И. были счастливы когда-то.

У меня в архиве хранится памятный диплом, полученный от помощника декана медицинского факультета Браунского университета. Меня отметили за то, что в течение нескольких лет я руководил группой студентов, которые пытались приложить к медицине увлечение литературой или искусством. Один из студентов был талантливым композитором, другая — балериной, третий сочинял рассказы, четвертая рисовала, пятый делал художественные фотографии. Каждый старался применить свой

талант в лечении больных. Скажем, студентка, которая хорошо рисовала, обучала своему искусству маленьких пациентов местного детского госпиталя, где их лечили от лейкемии или других тяжелых недугов. Студент-психолог решил стать миссионером и отправиться в глухие районы Азии. Он сочинял музыку к псалмам царя Давида. Был еще один молодой композитор из студентов-медиков, который сочинял «терапевтическую музыку». Мы собирались каждые две недели. Кто-нибудь из студентов рассказывал, показывал или пел. Мы слушали, разглядывали, обсуждали. Как принято при американских докладах или лекциях, деканат медицинского факультета заказывал еду в ближайшем недорогом ресторанчике (чаще всего — китайском), а дежурный по группе приносил. Так что мы слушали, наблюдали, разглядывали, обсуждали и закусывали. В самом конце занятий, которые продолжались 2–3 часа, я рассказывал что-нибудь о писателях-врачах или писателях, избравших своей темой медицину или, в конце концов, писателях, хотя бы один из героев был врачом или переносил тяжелую болезнь. Чаще всего это были русские писатели, переведенные на английский язык и доступные обсуждению: М. Булгаков, А. Чехов, Л. Толстой, Ф. Достоевский. Или англоязычные писатели: В. К. Вильямс, Л. Синклер, А. Кронин. Приносил я и очередные выпуски журнала «Нью-йоркер», где бывали рассказы с медицинскими сюжетами. Например, рассказ о торговце дешевыми тканями, который заразил спидом всех жителей глухой африканской деревни.

Одними из первых американских друзей оказалась семья профессиональных писателей Рика и Долорес Риччио/Стюарт. Рик был поэт-лирик, лет на двадцать старше меня. Долорес, одного со мной возраста, сочиняла (для заработка) поваренные книги, писала (для души) стихи и очень серьезно постигала тайны беллетристики, опубликовав несколько романов о домах с привидениями. Кроме того, что Рик преподавал основы писательского мастерства в одном из колледжей Новой Англии, он руководил семинаром начинающих писателей, которые собирались у него дома каждую субботу (или воскресенье?). Дом Рика и Долорес стоял на высоком берегу прямо над Наррагансеттским заливом. Огромное окно гостиной выходило на бесконечный голубой простор. На склоне зрели красные помидоры и качали шляпками маргаритки. По усадьбе носилась совсем ручная громадная овчарка. Надо было только выдержать первые минуты знакомства, когда, казалось, с садистской усмешкой собака изучает характер новичка. Гостиная была одновременно громадной библиотекой, которую Рик и Долорес

собирали всю жизнь. Долорес была непревзойденной (среди наших знакомых и друзей) мастерицей кулинарии. Сначала в гостиной подавались закуски и вина. Каждый раз это были осязаемые всеми чувствами иллюстрации к очередной поваренной книге. Долорес была настолько знаменита в своей области, что однажды ее пригласили на интервью, которое показали в передаче «Доброе утро, Америка!» Рик был невысокий крепкий седовласый старик, очень мягкий, очень остроумный, влюбленный, как юноша, в Долорес. Она, действительно, обладала яркой «нездешней красотой», как сказали бы в России. Долорес сразу напомнила мне Анну Ахматову, какой я видел ее несколько раз в пятидесятые-шестидесятые годы: яркий насыщенный взгляд, орлиный профиль, статная фигура. Долорес гордилась тем, что в ее жилах текла кровь американских индейцев. После аперитивов, закусок и легкой беседы гостей приглашали в столовую. Их было две: одна (зимняя) рядом с кухней, другая (летняя) была похожа на обсерваторию. Подзорная труба устремлена была к горизонту между океаном и небом, на пюпитрах лежали атласы и книги о морских путешествиях, а комната/обсерватория плыла, как стеклянный корабль. Долорес и Максим перевели для журнала «Salmagundi» мою поэму «Вилла Боргезе», написанную по следам наших первых месяцев эмиграции, а Мила в сотрудничестве с Долорес перевела рассказ «Ураган по имени Боб».

Конечно, работа требовала знания английского языка. Приходилось время от времени садиться за учебный стол с другими сотрудниками Браунского университета, приехавшими из разных стран. Об одном из них мой рассказ.

ГЛАВА 27
Любовь Акиры Ватанабе

В рассказе есть он и она.

Борис Пильняк. «Рассказ о том, как создаются рассказы».

В истории русского писателя Бориса Пильняка «Рассказ о том, как создаются рассказы» есть любовь и смерть. Любовь молодой русской женщины и японского писателя. Рождение любви и смерть любви.

Я наблюдал любовь молодого японца к американке. И смерть этой любви. Моя история про любовь, которую не смог пережить герой рассказа.

Я оказался в одном из старейших университетов Новой Англии. Работал в лаборатории. Надо было разговаривать с лаборантами и научными сотрудниками Ракового центра, читать множество статей из журналов по иммунологии и молекулярной биологии злокачественных опухолей и два-три раза в год сочинять отчеты о результатах моих исследований. Сочинять по-английски. И разговаривать, разговаривать, разговаривать. Русского никто не понимал. Даже подопытные животные предпочитали английский. Однажды, просматривая кипу ежедневной почты, большая часть которой, как правило, немедленно выкидывается в мусор, я наткнулся на приглашение поступить на университетские курсы английского языка «English as a Second Language».

Я прошел собеседование и оказался в классе весьма пестрого состава. Как в Ноевом ковчеге, здесь было всякой твари по паре. Должен оговориться, что и в этом университет оказался на высоте. Пары подбирались не по библейскому принципу одновидовости и разнополости, а по либеральному правилу поощрения всяческих контактов: межрасовых, межнациональных, гетеросексуальных и гомосексуальных. Серб, тренер по баскетболу, оказался в паре с хорваткой, служившей в канцелярии вице-президента университета. Две североиспанки из Страны Басков так и пришли рука об руку из лаборатории нейростимуляторов, где они делали докторские диссертации. Эфиоп, руководитель ансамбля африканской музыки, сидел бок о бок с итальянкой — резидентом педиатрической клиники. Китайский поэт-диссидент нежно перехихикивался с французом

— экспертом по международному терроризму. Мне в пару досталась прибалтийская еврейка, которая считалась знатоком лето-литовских языков, а заодно и готтского. Она была сонлива и привередлива. Но все-таки, мы могли перекинуться русскими словечками, если кто-то из нас окончательно тонул в английском.

Акира Ватанабе оказался без пары. Такова была несчастная звезда его жизни. Акира приехал из Японии, где в университете Киото защитил докторскую диссертацию по приложению теории вероятности к процессам обмена генетической информацией между вирусами и клетками животных. Он рассказал об этом (каждый должен был представиться классу), опустив голову и уперев взгляд в желтую пустынную поверхность длинного стола, вокруг которого мы сидели. Я как раз поднял голову и начал внимательно рассматривать Акиру. Он был невысок и худощав. Азиатские черты лица сочетались с белокожестью и чуть заметной горбинкой прямого носа. Говорят, что в некоторых самурайских родах течет еврейская кровь. Мое воображение давно будоражила мысль о возможности обмена генами внутри человеческого вида (горизонтальная модель обмена генетической информацией), и между видами, семействами и классами животных или растений определенного региона (вертикальная модель). Обмена генов при помощи вирусов. В дополнении к традиционной сексуальной модели. А вдруг?

Нашу учительницу звали Маргарет Браун. Я думаю, что Маргарет было лет тридцать пять — тридцать шесть. То есть она пребывала в том счастливом возрасте, когда женская привлекательность разворачивается полностью, не начиная еще удаляться в туманные аллеи осеннего парка. Там тоже своя красота, но это — красота прощания. Маргарет заканчивала магистерскую диссертацию по истории художественного стекла. Она и сама постоянно выставляла свои композиции из цветного стекла в художественных салонах нашего города. Что еще? Да, портрет! Она была стройной шатенкой. Лоб, щеки, нос и губы — все соответствовало стандартам женственности. Помните итальянскую кинозвезду Сильвану Помпанини? Теперь в моде несколько другие пропорции лица и тела. Порезче. Чуть меньше нежности. Чуть больше атлетического начала. Маргарет была не то чтобы высокая, нет. Это, как хорошая бронза. Неважно, сделана ли крупная отливка или миниатюра. Вся игра изгибов, поворотов и округлостей дразнящей женской натуры была ярко выражена в ее фигуре. К тому же, Маргарет была веселая, доброжелательная и влюбленная в английский язык учительница. Она хотела научить нас любви к языку этой страны.

Программа обучения была вольной. Маргарет решила, что

нас надо научить конструировать рассказы. Ну, может быть, не в том смысле рассказы, как это принято понимать у нас в России: с завязкой драматической истории, кульминацией отношений и бурным финалом, когда обессиленный от сюжетного марафона герой падает замертво к ногам возлюбленной (или падает от пули чеченца, от удара предательского камня, от рук ревнивого мужа и т. д.). Целью Маргарет было научить нас записать грамотно случай, произошедший в реальной жизни. True story. Тогда, по мнению нашей учительницы, мы сможем грамотно и правдиво описать эксперимент, эпизод из университетской жизни, сочинить письмо или докладную записку. На основании достоверных фактов. Стать грамотными фактографами.

На уроках мы читали вслух тексты, принесенные Маргарет. Пели песни. Смотрели по видео куски фильмов. И вспоминали, пересказывали друг другу (своей паре), обсуждали: прочитанное, услышанное, спетое. А потом — во второй половине урока устно воссоздавали тексты всем классом. Самое же главное в системе Маргарет были домашние задания. Мы сочиняли дома рассказы по-английски, перепечатывали на компьютере, начитывали их на магнитофон и приносили учительнице тексты и кассеты. Она читала и слушала наши сочинения и приносила их с исправлениями на следующий урок в огромной дорожной коричневой сумке. Казалось, половина имущества Маргарет помещается в этой сумке. Кроме кассет, папок с листами бумаги, книг, термоса, кульков с карамельками (она любила сосать карамельки и угощала других), оттуда время от времени вываливался мобильный телефон. Иногда Маргарет раскрывала створки-раковины телефона и звонила какому-то Мишелю. В эти минуты на лице Акиры застывала маска страдания. Как маски в театре Кабуки: мышцы лица стянуты к окаменевшему рту, брови сведены к переносице, веки затворяют путь закипающим слезам.

У каждого была своя пара, чтобы тренироваться. У китайского поэта-диссидента — француз, у аспирантки из Страны Басков ее подружка, у меня — полусонная еврейка из Литвы… Словом, у всех!

И тут нашему японцу повезло. Может быть, впервые в жизни его звезда одиночества оказалась счастливой. Он был без пары, и ему досталась наша учительница Маргарет. Она занималась с Акирой, стараясь расшевелить его своими шутками и анекдотами, которые, впрочем, тотчас громко пересказывала всему классу. Акира как будто бы ожил. Я замечал, что взгляд его все чаще отрывался от поверхности стола и скользил по лицу Маргарет. Когда она вставала, чтобы посмотреть, как идут дела в других подгруппах, глаза Акиры, как намагниченные стрелки, следовали

за учительницей. Нет, пожалуй, не стрелки компаса, а огоньки масляных горелок, колеблющиеся на стебельках фитилей от легкого дуновения, шепота, вздоха. Акира ловил дыхание Маргарет Браун, нашей учительницы английского языка. Несомненно, молодой японец был влюблен!

Иногда из дорожной сумки Маргарет раздавался нежный звоночек. Она доставала складной телефон и, улыбаясь, слушала, слушала, повторяя иногда: «Yes, darling… Да, Мишель…» В эти минуты Акира становился каменным истуканом со взглядом, упершимся в стол. Конечно, Маргарет могла замечать эти перемены в настроении молодого японца. И наверняка, замечала. Потому что ласково сказав невидимому Мишелю прощальное «I love you, too…», учительница с особым рвением возвращалась к диалогу с Акирой.

Слова порождают движение. Движение создает историю.

Акира написал свою историю. Рассказ о себе. True story. Собственно, мы все к концу второго месяца занятий с Маргарет, путем исправления наших робких начальных опытов, были подготовлены к тому, чтобы описать связно и в соответствии с правилами английского синтаксиса особенный случай из жизни. Поразительна была искренность и откровенность в описаниях фактов, рассказанных в текстах моих однокашников.

Одна из североиспанок написала о том, как два карабинера остановили ее, в то время еще студентку колледжа, на горной дороге и стали шарить в автомобиле, разыскивая взрывчатку, которую, по их словам, тайком перевозили баски-террористы. Не найдя взрывчатки в машине, карабинеры повели девушку в свой фургон, под предлогом личного досмотра, и по очереди изнасиловали.

Рассказ эфиопа был построен на мемуаре об экспедиции в страну пигмеев, откуда он привез уникальную флейту, выточенную из бедра страуса.

Литовская еврейка из Каунаса написала историю о том, как ее отец разыскивал могилу ксендза, прятавшего еврейских детей. Старика-священника расстреляли немцы. Памятник ксендзу поставила община при каунасской синагоге.

Я написал о страшной истории, произошедшей в детстве. Шел июнь 1941 года. Мне было пять лет. Меня отвезли с детским садом на дачу в Акуловку под Псковом. Началась война. Конечно, мы ничего этого не знали. Почему-то нас не отправили сразу обратно к родителям. Или все произошло так неожиданно и развивалось так молниеносно, что нас не успели сразу вывезти, хотя немцы были совсем рядом. Я проснулся от грохота. Другие дети тоже проснулись. Была ночь, и небо пересекалось полосами

прожекторов, как молниями. Сначала я подумал и другие дети подумали, что это гроза: молнии и гром. Это была стрельба зениток, рокот самолетов, взрывы бомб и лучи прожектов. И тут я увидел над самым нашим окном в желтых молниях света самолет с черными крестами на крыльях. С тех пор всякое зло, происходившее в моей жизни, было отмечено черными крестами на крыльях немецких самолетов.

История Акиры Ватанабе, записанная на магнитофоне (для учительницы), напечатанная на компьютере, розданная каждому из нас и прочитанная молодым японским математиком вслух, была необычной, короткой и трагической. Она была даже слишком короткой, чтобы вполне соответствовать жанру true story. Скорее, это была краткая исповедь. Акира назвал свою true story «Как и почему я навсегда ушел из дома». Начал он примерно с такой фразы: «В двадцатидвухлетнем возрасте я окончательно осознал, что не люблю ни мать, ни сестру. И ненавижу отца. Я не мог больше оставаться с ними в одном доме. И ушел навсегда. Вот почему…» Акира родился нежеланным ребенком в семье, принадлежавшей к старинному самурайскому роду. Все мальчики в их роду сызмальства готовились к военной службе. Это было единственное достойное занятие для мужчины-самурая. Война закончилась поражением Японии. Нечего было и мечтать о военной карьере. А если это так, зачем рождаться сыну, думал отец Акиры, поглядывая на беременную жену. Назло, вопреки желанию отца родился мальчик. Отец не обращал на него внимания. Старшая сестра никогда не играла с Акирой, а мать наполняла его мисочку последней. Так повелось с младенчества, протянулось через детство, дошло до последних классов школы и перекинулось на студенческие годы в колледже. Акира приходил домой после занятий. Никто не обращал на него внимания, не спрашивал, как дела, что нового или, в конце концов, не промок ли он под проливным дождем? Не продрог ли от студеного океанского ветра? Не проголодался ли за долгий день в колледже? Отец читал газету. Мать стряпала. Сестра собиралась к подруге на вечеринку. Акира разогревал еду. Кормил золотых рыбок в аквариуме. Смотрел, что попадется (лишь бы сбросить бремя одиночества!), по телевизору. Шел заниматься в свою комнату. Он закончил колледж. Его приняли в аспирантуру в Киотский университет. Осенью перед отъездом в Киото он попрощался с родителями и сестрой, сказав им, что уезжает навсегда.

Была весна. Конец апреля. Вокруг университетских строений цвели вишни. Мы договорились с Акирой выпить по чашке кофе. «Дерево цветущей вишни — это символ жизни мужчины.

Обрубленные ветки вишни — смерть мужчины. Как харакири. Знаете, самураи были военной аристократией Японии. Замки их были окружены цветущими вишнями», — сказал Акира. Я пошутил: «Чеховский „Вишневый сад“». «О, это сущая правда! — воскликнул Акира. — Японцы любят Чехова».

Я проводил Акиру до кафедры математики. Мы обменялись визитными карточками. Договорились звонить друг другу. Наши занятия кончились. «Вы пойдете на прощальную вечеринку к Маргарет?» — спросил меня Акира. «Да, конечно, если не…», — ответил я неуверенно. Я не люблю прощаться. Стал сентиментален, что ли? Или так много прощаний — провожаний за спиной, что с некоторых пор предпочитаю уходить, не оглядываясь и не затягивая горькие минуты. Как от еврейской могилы — уйти без оглядки. «Приходите, поболтаем о дрейфах человеческих генов», — настаивал Акира. Я сдался: «Что с вами поделаешь, приду!» «А как вы думаете, Маргарет позовет этого Мишеля?» — вдруг спросил Акира. «Мишеля? Ах, да! Понятия не имею». Я совершенно забыл про этого мифического Мишеля, с которым нежно перезванивалась Маргарет. Вернее, меня он совершенно не интересовал. Акира думал о нем.

По странному совпадению мы подъехали к дому Маргарет одновременно. Акира на «тойоте». Я на «форде». Маргарет жила в деревянном зеленом condo. У крыльца, ведущего в квартиру Маргарет, раскинуло бело-розовые крылья дерево вишни. Акира нес букет пурпурных роз. Не меньше дюжины роз на длинных, как у цапель, ногах. Как будто мы не расставались. Опять цветущее вишневое дерево. Опять меня потянуло к увлечению души — разговору о дрейфе еврейских генов. А надо было не стоять под застывшим водопадом вишни и не болтать о недоказуемых вещах, а подниматься по ступенькам в квартиру Маргарет Браун, нашей учительницы. Не тут-то было. «Говорят, что в некоторых самурайских родах течет еврейская кровь», — задумчиво сказал Акира, повторив виток мысли, посетившей меня в первый день занятий. Я тогда обратил внимание на семитский нос молодого японца и белизну его кожи. «Я видел самурайские мечи и доспехи в музее караимов в Тракае», — ответил я. «Это могли быть хазарские мечи и доспехи», — сказал Акира. «Гениально! Часть хазар из Поволжья вернулась на восток, через Китай, дальше, дальше, пока не приплыла к японским островам», — полунасмешливо (над ним? над собой?) воскликнул я. «Не исключено, — согласился Акира. И добавил: — При том, что хазары-тюрки к этому времени слились с евреями Персии, став хазарами-иудеями. Не исключено». «Отсюда у японцев тяга к вишневому саду. Из русского Поволжья», — я продолжал язвить.

Он словно не замечал моего тона, оставаясь задумчиво-серьезным. Наш разговор был просто-напросто фоном, шумом, background-ом, как говорят в кибернетике. Фоном, на котором виделись Акире иные картины.

Маргарет отворила нам, мило улыбаясь и заталкивая внутрь квартиры, словно смущенных детей, пришедших на именины в незнакомый дом. И спросила вполне по-американски: «Что вы будете пить?» Я попросил водку. Акира сказал, что поскольку он обещал жарить ребра на гриле, лучше всего — красное вино. Маргарет принесла нам дринки и ушла на кухню. Я выпил водку и стал оглядываться. Из гостиной одна дверь вела в спальню. Там стояла широкая кровать. Над кроватью висела большая фотография с двумя молодыми дамами. Одна из дам, которую я не знал, была постарше Маргарет. У нее была короткая стрижка, вроде мальчишеского полубокса. И короткий взгляд глубоко посаженных глаз. Другая была наша Маргарет. Она счастливо улыбалась, прижимаясь левой щекой к щеке подруги. Или родственницы? Да, да, ясно было, что именно Маргарет прижимается к угловатой щеке другой дамы, ища защиту. Я не очень-то вижу издалека и продвинулся внутрь спальни, чтобы убедиться. Все правильно. То есть, я все правильно понял.

Что же касается Акиры, то он пребывал в каком-то необъяснимом (мне во всяком случае) состоянии эйфории-нирваны. Он бродил по комнатам с бокалом вина, отхлебывал, добавляя к эмоциональной нирване эйфорию приятного опьянения.

Я к этому времени вернулся в гостиную и, подсев на диван к сербу-баскетболисту, обсуждал с ним и литовской еврейкой проблемы Боснии — Герцоговины. Серб настаивал на том, что славянские гены и славянский язык (практически сербский) вернет боснийцев к единой южно-славянской федерации. Литовская еврейка, напротив, отстаивала примат религии, настоянный, конечно, на мифах. У евреев — на библейских мифах. Я ратовал за религиозно-языковую автономию в рамках общеевропейского экономического сообщества.

В это время Акира забрел в спальню. Как долго он рассматривал фото, не берусь утверждать. Я увидел, однако, что он с пустой рюмкой проследовал на кухню, где стояли бутылки с напитками, налил себе вина и подошел к нашему дивану. Заметим, что у турок диван обозначает место важных дискуссий. Это к боснийцам, которые по мнению балканцев-христиан, есть отуреченные сербы. Японцы — запредельно вежливы. Так что, отпивая кьянти и поглядывая на меня победно, Акира ждал паузы в нашей дискуссии. Слово было за литовской еврейкой. Она после

каждой фразы, прикладываясь к пластиковой бутылочке с минеральной водой, как к источнику вдохновения, в который раз убеждала серба-тренера в том, что надо отступиться от боснийцев-мусульман, дав им независимость. «То же самое ждет албанцев в Косово, — вещала она. — Это вам не Израиль, где через два — три поколения перемелются ашкенази, сефарды и эфиопские евреи. Мы можем гордиться этим!» «Почему же мы здесь, а не там?» — вставил я. Она задохнулась от моей прямолинейности и умолкла, нервно отпивая минералку. Этим воспользовался Акира, потянув меня за руку в спальню. «Видите? — он показал на фотографию. — Это Мишель! Маргарет сказала, что это та самая (тот самый!) Мишель, которая звонила ей иногда. Какой же я идиот! Начал ревновать, вообразив, что это был приятель Маргарет. Или даже ее жених!» И он, счастливый, отправился на балкон жарить ребра на гриле.

Вечер был легкий, весенний. Ветерок смешивал костровый дым углей в жаровне с запахами цветущих вишен. В гостиной завели музыку и начали танцевать. Я через открытую дверь балкона наблюдал за Акирой. Он был вполне счастлив. Орудуя длинным кухонным ножом, он рассекал коровью грудную клетку, предварительно выдержанную в соусе и маринаде, разрезал вдоль ребер алые с рыжими разводами соуса мышцы жертвенного животного и укладывал это мясо на ребрах вдоль поверхности раскаленной решетки гриля. Берусь утверждать, что Акира напевал при этом. Может быть, даже самурайскую песню. Он победно взмахивал правой рукой с ножом, потом левой рукой с лопаткой, выкрикивал что-то мажорное и переворачивал шипящие куски с боку на бок.

Все было готово. Мясо на ребрах дымилось посредине стола в окружении тарелок с огненными помидорами, раскосыми редисками, усатыми пучками лука и кудрявыми охапками салата, петрушки и прочей зелени. К тому же: пицца, сладкие бобы, сыры и колбасы. Королевским же блюдом были жареные ребра, которые приготовил Акира. И поэтому — он был счастлив. Не начинали, потому что вот-вот должна была приехать Мишель. «Она хирург. Только что закончилась операция, — объяснила Маргарет. — Как вы думаете, подождем?» «Ясно, подождем», — закричали все, и танцы возобновились.

Акира танцевал с Маргарет, когда появилась Мишель. Она была в голубой униформе, которую носят хирурги в госпитале. Иногда они забывают переодеться. Или это своеобразный шик? Мишель была широкоплечей высокой женщиной лет сорока-сорока двух. Резкой, стремительной, крепко скроенной. Она поцеловала Маргарет и, послав всем нам общее приветствие

движением правой ладони, пошла в спальню, сказав: «Мигом переоденусь и — с вами. Начинайте!»

Мы так и замерли в ожидании. Акира опирался на длинный нож, словно это был меч. Он тоже замер. В ожидании чего? И так все было ясно. Деликатная Маргарет уловила эту нашу парализованность, наше ожидание. Она сама поспешила с ответом: «Так вот мы живем с моей Мишель. Там (она показала на закрытую дверь) наша спальня». Как раз в эту минуту из спальни вышла Мишель, переодетая в джинсовый костюм: узкие брюки с широким офицерским ремнем на увесистой пряжке, рубашка с накладными карманами. Она прикуривала сигарету, принимая одновременно из рук Маргарет стакан с Bloody Магу. Мы навалились на угощенье и разбрелись по углам гостиной с тарелками. Жареное мясо на ребрах было отменным. Я обглодал одну порцию и поднялся за другим куском, разыскивая среди пирующих Акиру, чтобы поднять тост за его искусство. Акиры в гостиной не было. Я пошел на кухню. Там стояли обнявшись Маргарет и Мишель. «Скоро будет кофе», — объявила Маргарет. А Мишель добавила: «Вы, конечно, как все русские, пьете водку straight?» Я кивнул. «Если надоест, скажите. Я приготовлю вам классическую Bloody Магу». «Еще бы!» — ответил я.

Акиры нигде не было. Ни среди наших однокашников, снова сгрудившихся вокруг стола. Ни на балконе. Ни в спальне, ни в других комнатах. Я вышел на улицу и сразу же наткнулся на обрубленные ветки, валявшиеся у подножья вишни.

Подавленный, стоял я под останками вишни. В стволик деревца был всажен кухонный нож, которым еще недавно Акира рассекал вдоль ребер коровью грудную клетку, вдохновенно распевая самурайские песни.

Я не заметил, как на крыльцо вышла Маргарет. В руках у нее была книга. «Где Акира? — спросила Маргарет. — Я приготовила для него в подарок томик японской поэзии, переведенной на английский язык. Послушайте, как хорошо»:

Лишь там, где опадает вишни цвет, —
Хоть и весна, но в воздухе летают
Пушинки снега…
Только этот снег
Не так легко, как настоящий, тает.

Она прочитала и повторила вопрос: «Где Акира?» И только тогда увидела обезображенную вишню и все поняла.

«Акира уехал внезапно. Ничего не сказал», — бормотал я какие-то незначительные слова. «Как жаль, как нелепо, как дико

все получилось! — чуть не плача, сказала Маргарет. — Зачем он так поторопился!?.»

ГЛАВА 28
Светская жизнь (продолжение)

Крупный американский поэт Эдвин Хониг некогда преподавал в Браунском университете. Ко времени нашей эмиграции в США он был почетным профессором, вышедшим на пенсию. Эдвин Хониг тесно сошелся с нашей семьей. Часто засиживался вечерами за чашкой чая или стаканом вина в нашей уютной кухне, совсем по-московски. Он знал немного русский язык и вскоре взялся перевести несколько моих стихотворений вместе с Максимом. Мне кажется, что их содружество многому научило моего сына для будущей работы по составлению и переводу стихотворений для двухтомной антологии еврейско-русских писателей (An Anthology of Jewish — Russian Literature, 2007). Мои стихотворения «Монолог Лота к его жене», «Анна Ахматова в Комарово» и «Раннее утро в Москве» вошли в книгу «Стакан зеленого чая с Эдвином», вышедшую в свет в 1994 году к семидесятилетию Эдвина. Наши отношения прервались из-за дурацкого случая. В Браунский университет на выступление был приглашен по рекомендации Хонига английский поэт, который одновременно был еще и доктором медицины. Хониг познакомил нас, пригласил меня на обед в честь гостя после лекции/чтения. Стихи мне показались безумно скучными, описательными, напоминающими протоколы историй болезни. На обед я не пошел, позвонив на следующий день Хонигу и выразив свое недоумение, какие причины (явно нелитературные!) могли вынудить поэта его ранга пригласить этого малоталантливого стихотворца?

Добрые отношения у меня сложились с главным хирургом нашего госпиталя Гарольдом Ванебо. Он обладал пытливым умом, способным охватить даже те области медицинской науки, которыми он сам, постоянно выполнявший сложнейшие операции, непосредственно не занимался. Исследование меланомы в опытах in vitro и экспериментах на мышах проводились мной вместе с лаборантами, резидентами или студентами Браунского университета. Как правило, каждую неделю я встречался с доктором Ванебо и рассказывал ему о результатах экспериментов. Он всегда давал ценные советы, основанные на глубоком знании патогенеза клинической меланомы. В 1990-е годы доктора Ванебо особенно интересовала возможность модификации вакцины против меланомы, что мы и делали в течение 10–12 лет in vitro в лаборатории и проверяли

действенность терапии на мышах в виварии госпиталя. Особенно эффективными (об этом будет рассказано подробно) оказались комбинации нашей вакцины ФЕКА с лимфокином-2 и лимфокином-12. С доктором Ванебо мы виделись еженедельно и на Раковом Совете госпиталя (Tumor Board), куда я вскоре вошел как исследователь, занимающийся экспериментальной терапией опухолей. Периодически на Раковом Совете мы представляли результаты последних экспериментов по применению антимеланомных вакцин, а позднее — комбинаций вакцин и химиотерапевтических препаратов. Я застал доктора Ванебо в расцвете его врачебной карьеры. Наши статьи (при непременном участии доктора Винцента Хиринга из Национального Института Здоровья) широко публиковались в американских и европейских журналах по хирургии и экспериментальной терапии. Как правило, я ставил эксперимент, обрабатывал данные, давал описание методик, использованных в работе, анализировал результаты, составлял таблицы и графики, снабжал статью фотографиями контрольных и вакцинированных животных и их органов (первичные опухоли и метастазы) и приводил в порядок список литературы и статистику. Копии этого «чернового» варианта я передавал доктору Ванебо и пересылал доктору Хирингу. Случались курьезы. У доктора Ванебо в кабинете одновременно хранилось 5–6 портфелей, набитых рукописями статей, монографий, тезисов и пр. Иногда он не мог вспомнить, в каком именно портфеле лежит моя рукопись. Иногда портфель оказывался забытым в другом госпитале, в ресторане (где давался обед в честь приезжей знаменитости), в библиотеке, в отеле другого города, штата, страны, материка. Но в конце концов рукопись находили, замечания принимались или отвергались, статья появлялась в журнале. Особенно важной для нашего содружества (Ванебо, Хиринг, Шраер) оказалась статья, в которой дано описание новой модели экспериментальной меланомы. Статья вызвала интерес клиницистов и экспериментаторов.

Доктор Ванебо и его сотрудники работали весьма напряженно. Достаточно сказать, что нередко рабочий день главного хирурга начинался в 7 часов утра и заканчивался в 2 часа ночи. Но и праздновали Рождество и ежегодные летние пикники отдела хирургии очень широко. На Рождество в дом Гарольда Ванебо и его жены Клэр приглашались ближайшие сотрудники шефа, родственники, друзья, коллеги из других отделов или госпиталей. Словом — медицинская элита штата Род Айлэнд. Бармен и официанты предлагали напитки. На огромном столе громоздилась ледяная ваза в форме лебедя. В вазе лежали гигантские креветки, устрицы и прочие дары моря. Не стану

перечислять мясные, рыбные и прочие чудеса кулинарии, которые беспрерывно приносили официанты, унося полуопустошенные блюда. Король праздничного стола был ростбиф, приготовленный и нарезаемый для гостей профессором местного Университета Кулинарии. Не помню, чтобы приглашался джаз и гости танцевали. Лишь однажды на свадьбе дочери Гарольда и Клэр Ванебо в роскошном имении «Астор» играл большой джаз-оркестр, который, пожалуй, мог бы конкурировать с джазами Бенни Гудмана, Глэна Миллера или Олега Лундстрема. Но я отвлекся от Рождественского праздника. У Ванебо после великолепного сладкого стола гостей приглашали в музыкальную комнату, где они хором распевали рождественские гимны. Мы с Милой к этому времени незаметно уходили.

На ежегодный летний пикник приглашались все сотрудники отдела хирургии с чадами и домочадцами. Пикник устраивался в глубинке штата на берегу моря в парке, принадлежащем Браунскому университету. Парк был замечателен тем, что в нем находился музей, относившийся к кафедре археологии нашего университета. Можно было пировать за столами под навесом или на открытом воздухе, расстелив покрывала на траве и наслаждаясь новоанглийской кухней. Преимущественно, это был рыбный стол, непременной принадлежностью которого была рыбацкая похлебка по названию клэмчаудер — уха из рыбы, моллюсков, креветок и прочих морских существ, заправленная мукой и молоком. Очень вкусная штука!

Естественно, была у нас русская компания: Сергей Хрущев, переменивший профессию с ракетостроителя на советолога, знаменитый тем, что сохранил мемуары Н. С. Хрущева, и его жена Валя; скульптор, действительный член Академии Художеств Иван Казанский с женой Нонной, художницей; Сергей и Галя Гельфанды, математики; Виталий и Анаида Азаряны, психологи; Юрий и Элла Пановы, инженеры, Сергей и Галя Раковы, инженеры, Анатолий Дверин — художник и его жена Мила; Борис Розовский, профессор математики Браунского университета и его жена Ирина, биолог. Мы собирались друг у друга, праздновали дни рождения, крепко выпивали, хорошо закусывали и вели бесконечные разговоры о политике. Конечно же, о русских делах, о Москве, о Кавказе, откуда эмигрировали Пановы и Азаряны, об американской жизни. Американская внешняя и внутренняя политика все больше и больше захватывала наши застольные беседы, иногда, как это водится в России, переходившие в жаркие словесные схватки. Правда, всегда к концу застолья полемические выпады забывались и, прощаясь, все крепко обнимали друг друга и обещали скоро увидеться.

Особое место, хотя и очень кратковременно, заняла в нашей компании Галина Васильевна Старовойтова (1946–1998). Она приехала в США по приглашению Вотсоновского института международных отношений при Браунском университете году в 1994 или 1995 и с перерывами находилась в Провиденсе около трех лет. Познакомился я с ней в начале лета 1995 года. Мы пришли с Милой к Азарянам на воскресный обед. Пировали по кавказскому обычаю во дворе под развесистым платаном. Помните, как пировали князья у Нико Пирасманишвили? В середине обеда, когда переходили к шашлыку, а вина было выпито немало, во двор вошла статная дама, красивая русской дородной красотой, в которой сочетается крестьянка и барыня, улыбающаяся, шумная. Она сразу стала центром застолья. Это была знаменитая Старовойтова, депутат Думы, советник Президента Российской Федерации Б. Н. Ельцина по межнациональным вопросам. Когда меня знакомили с Г.В., она сказала: «Я читала ваш роман об отказниках „Герберт и Нэлли“». И тотчас протянула руку Миле, улыбаясь «Поэт и его Муза?» На что моя возлюбленная ответила: «Поэт и его Мила — я». Дом был армянский. Вполне понятно, разговор шел об армянско-азербайджанском конфликте из-за Карабаха.

В следующий раз мы увиделись со Старовойтовой у Гельфандов (математиков). Мы пришли в положенное время. Г.В. опаздывала. Потом я убедился в этой ее привычке, а скорее, врожденной черте характера, соответствующей русской пословице: «Начальство не опаздывает, а задерживается». При всей демократичности Г.В. ни на минуту не забывала о своей роли в политической жизни постсоветской России. В Провиденсе, в Вотсоновском институте она отдыхала, готовилась к боям в России, не предполагая, какая ее ждет судьба. А у Гельфандов, по обыкновению, мы терпеливо дожидались Г.В. Наконец, она пришла. Шумно опустилась на стул, оставленный для нее во главе стола. Налила полстакана водки. Спросила: «А нет ли в доме джина?» Джин нашелся в стеклянной бутылке, а не в серебряном кувшине из арабских сказок. Г.В. добавила к водке полстакана джина и выпила залпом. Потом начала закусывать, рассказывать, шутить. Она была в хорошем настроении, пришла к нам из Браунского университетского бассейна. Рассказывала Г.В. замечательно. С подробностями, свидетельствовавшими, что она наблюдает мир острым взглядом ученого и анализирует увиденное разумом политика. Кто-то заметил восхищенно по поводу коктейля водка/джин. Г.В. не стала скромничать: «Случалось мне даже Бориса Николаевича перепивать!»

Старовойтова пригласила нашу компанию на презентацию

специального выпуска (1995) Браунского журнала международных отношений, посвященного современной России и бывшим советским республикам, получившим независимость после распада советской империи. Статья Г. В. Старовойтовой «Рывок к свободе (1985–1995)» была программной в этой книге. В старом еще деревянном здании Вотсоновского института, где Мила когда-то начинала свою работу в Браунском университете, был устроен шумный прием. Я никогда не видел Г.В. такой радостной, возбужденной, раскованной. Произносились тосты. Поздравляли ее и всех авторов книги с успехом. Я был очень тронут, когда Г.В. в ответном выступлении, коснувшись судьбы малых народов бывшего СССР, упомянула мой роман «Герберт и Нэлли» как пример борьбы отказников-евреев за свободу эмиграции.

Ей надо было возвращаться в Россию. Депутатские обязанности требовали присутствия Г.В. в Петербурге и в Москве. Мы устроили прощальный ужин. Это было в конце лета 1998 года. Вся наша компания сидела за столом. Закусывали. Выпивали. Ждали Старовойтову. Она ворвалась — шумная, напористая, неразгаданная, как сама Россия. Над пианино висел большой портрет Пушкина. Поэт подпирал голову ладонью правой руки. Старовойтова съязвила: «С кем это Пушкин по телефону говорит?» Перекликалось это с дерзкой независимостью Маяковского и его друзей футуристов, которые требовали «сбросить Пушкина с парохода современности». Для подкрепления позиции (выпив незамедлительно штрафную) принялась рассказывать потешную историю из дачного быта Бродского на Кейп Коде. Кажется, она подбивала Бродского пойти на рыбалку, а он артачился.

Возвращаясь в конце августа в Россию, Г.В. оставила нам свои телефоны/факсы в Санкт-Петербурге и Москве. В октябре она позвонила мне и сказала, что на конец декабря подготовила мой литературный вечер с непременным чтением отрывков из «Герберта и Нэлли» и последующего обсуждения. И вдруг — страшная весть: вечером 20 ноября 1998 года в Санкт-Петербурге Галина Васильевна Старовойтова была убита в подъезде собственного дома.

ГЛАВА 29
Усовершенствование антимеланомной вакцины

К 1994–1995 годам мое представление о новой (естественной) модели экспериментальной меланомы окончательно сформировалось. Модель эта потому и названа была естественной («натуральной»), как выражались во времена Ломоносова — Державина, что повторяла основные стадии течения клинической диссеминированной (метастазирующей) меланомы. Стадия I — рост первичной опухоли; стадия II — распространение клеток меланомы (метастазов) в регионарные лимфатические узлы, и стадия III — метастазирование клеток меланомы в отдаленные органы (в легкие, мозг, печень). Кроме того, нам впервые удалось обнаружить и описать другой путь распространения клеток меланомы: из первичной опухоли, развивающейся на коже хвоста зараженной мыши, в костный мозг, а оттуда — по кровеносным и лимфатическим сосудам в различные органы и ткани. Вакцина ФЕКА, приготовленная из меланомных белков, обработанных формалином, вызывала образование антител, которые в совокупности с лимфоцитами приводили к торможению роста экспериментальной меланомы. Антитела, Т-лимфоциты и лимфоциты-киллеры приводили к уничтожению значительного числа клеток меланомы, но не полному излечению от этой злокачественной опухоли и ее метастазов. Надо было найти пути для такого изменения генетической структуры клеток меланомы, чтобы они сами превратились в активную, но абсолютно безвредную живую вакцину. К этому времени (1991–1993) появились сообщения американских исследователей П. Голумбека, Дж. Дранoффа и соавторов о том, что облученные (и потому лишенные способности вызывать развитие опухолей) клетки меланомы B16, которым были переданы гены контролирующие секрецию лимфокина GM — CSF (фактор, стимулирующий развитие колоний клеток крови), выполняют роль эффективной вакцины. Мне удалось получить от докторов Дж. Дранoффа и Р. Муллигана (Whitehead Institute for Biomedical Research, Cambridge, MA) плазмиды (автономные участки ДНК, содержавшие гены, контролирующие продукцию GM — CSF и IL-2). Плазмиды эти я генетически передал (путем трансфекции) культуре клеток меланомы, которые после умеренной дозы облучения могли служить как безвредная вакцина, продолжающая выделять

лимфокины в организме иммунизированных мышей. Эта вакцина в большей мере, чем ФЕКА вызывала иммунитет мышей к заражению меланомой. Особенно эффективными оказались живые генетически модифицированные вакцины в комбинации с лимфокинами GM — CSF и IL-2, которые мы вводили мышам подкожно. Таким образом, удалось показать возможность одновременного применения против экспериментальной меланомы живой генетически модифицированной вакцины и экзогенно (извне) вводимых лимфокинов.

Еще одним примером была эффективная комбинация облученных клеток меланомы и нового (открытого в середине 1990-х) интерлейкина IL-12. Этот клеточный гормон обладал способностью в экспериментах на лабораторных животных подавлять рост различных опухолей, вызывая стимуляцию клеточных и гуморальных факторов противоракового иммунитета. Мы решили попробовать активность IL-12 на нашей модели. Я позвонил доктору Стэнли Вольфу, который возглавлял в Генетическом институте (Кэмбридж, США), исследования, связанные с IL-12. Мы обменялись письмами о сотрудничестве. Препарат был прислан немедленно. Мыши заказаны, доставлены в виварий РВГ и заражены меланомой. Когда видимые на глаз, пропитанные темным пигментом первичные опухоли появились на коже хвоста, началась комбинированная терапия вакциной и IL-12. Нелеченные (контрольные) животные, у которых первичные меланомные опухоли развивались беспрепятственно и метастазировали в различные органы и прежде всего в легкие, вскоре умерли. Несколько дольше продолжали жить зараженные меланомой мыши, которых мы лечили одним из препаратов: облученной вакциной или IL-12. Самым успешным оказалось комбинирование вакцины и IL-12: первичные опухоли практически не прогрессировали, и мыши продолжали жить до конца эксперимента (3 месяца). В апреле 1998 года я докладывал эти данные в Нью-Орлеане на 89-м ежегодном съезде американской ассоциации по исследованию рака (AACR).

По вечерам мы бродили с Милой по бурлящим улицам Французского квартала. Забрели в легендарный джазовый клуб. Солировал старик-саксофонист. Он пел давнишние песни из репертуара классического джаза. Так что мы перенеслись в Нью-Орлеан начала XX века. Старик пел проникновенно и голосом и саксофоном. В перерыве я подошел к нему и попросил автограф. Мы разговорились. Он, узнав, что я в одном лице писатель и биолог-экспериментатор, не удивился, а сказал: «Вы поете на двух инструментах, как я. Это поможет вам петь долго».

ГЛАВА 30
Стафилококки против меланомы

Снова судьба свела меня со стафилококками. С конца 1980-х все чаще и чаще стали появляться научные статьи о том, что токсины некоторых микроорганизмов, особенно таких, которые вызывают токсические инфекции (холера, дифтерия, стафилококк), могут оказаться полезными в борьбе с различными видами рака. Эти токсины были названы суперантигенами, по их способности резко стимулировать иммунные реакции организма. Сущность и смысл этого феномена заключается в том, что раковые клетки сами по себе не способны вызвать заметную стимуляцию клеточного (лимфоциты) и гуморального (антитела) иммунитета. Нужен дополнительный стимулятор иммунитета — суперантиген. Одним из обобщающих обзоров этого направления в экспериментальной онкологии явилась статья Б. Торрес и соавторов (2001), так и названная «Суперантигены: хорошие, плохие и ужасные». В этот обзор как пример «хорошего» антигена вошла и моя с соавторами статья о применении стафилококкового энтеротоксина в комбинации с антимеланомной вакциной: David P. Shrayer, Nicolas Kouttab, Vincent J. Hearing, Harold J. Wanebo «Immunization of mice with melanoma cells transfected to secrete the superantigen, staphylococcal enterotoxin A». Cancer Immunol. Immunother. v. 46: 7–13, 1998. Вообще-то идея применения микроорганизмов, наделенных токсинами, принадлежит ученику И. И. Мечникова (1845–1916) — А. М. Безредке (1870–1940), который вслед за своим учителем стал вторым в истории русским директором института Пастера в Париже. Он описал значительное число случаев рака, оборванного присоединившейся инфекцией, например, малярией. Антираковой активностью, по мнению А. М. Безредки, обладали стрептококки, которые по морфологическим и биохимическим признакам (токсинам) близки стафилококкам. Особенное внимание исследователей привлек стафилококковый энтеротоксин А, который образуется клетками Staphylococcus aureus (золотистого стафилококка). С энтеротоксином А связаны тяжелейшие случаи пищевых токсикоинфекций. Об одном из них, наблюдавшимся мной во время командировки на БАМ, рассказано в главе «Охота на Рыжего Дьявола». И вот, оказалось, что малые дозы энтеротоксина А приводили к торможению развития различных экспериментальных опухолей: нефромы, карциномы, лимфомы и даже — меланомы. Конечно же, меня охватило

нетерпение заставить «Рыжего Дьявола» противостоять меланоме. Я начал с традиционной схемы, комбинируя подкожное введение вакцины ФЕКА и относительно малых доз стафилококкового энтеротоксина А (0.25–1.00 микрограмм/инъекцию). После четырехнедельного курса преиммунизации мышей энтеротоксином им прививали клетки меланомы. И — наблюдали за ростом первичных опухолей, развитием метастазов, выживаемостью животных. Результаты были вполне обнадеживающими: стафилококковый энтеротоксин А повышал способность антимеланомной вакцины предупреждать рост злокачественных опухолей.

Вполне понятно, что было бы куда удобней и, по-видимому, эффективней передать от стафилококка гены, контролирующие продукцию энтеротоксина А, на клетки меланомы. А потом — облучить эти клетки, оставив им способность выживать некоторое время и выделять суперантиген (энтеротоксин А). Обсудив проблему с доктором Ванебо, мы предположили, что такая генетически сконструированная вакцина будет стимулировать Т-лимфоциты, клетки-киллеры, вызывать секрецию лимфокина IL-2 и способствовать продукции специфических антител к меланомным белкам. Я снова обратился к доктору Р. Муллигану (Whitehead Institute for Biomedical Research, Cambridge, MA). В его институте не занимались молекулярной генетикой стафилококков, но он назвал мне имя доктора Маршу Бетли, микробиолога из университета Висконсина — Мэдисона, которая работала в этой области молекулярной генетики. Доктор Бетли сконструировала плазмиду pSVneo-sea, содержащую нужный ген, прислала мне ее скорой почтой, а я выполнил трансфекцию клеток меланомы. Оставалось испытать новую вакцину в экспериментах на животных.

Я был приглашен представить данные этих экспериментов на 3-й совместной конференции Американской ассоциации по исследованию рака и Японской раковой ассоциации на острове Мауи (Гавайи). В жизни я не встречал такой красоты! Пожалуй, нечто похожее видел в Сибири. Мы подлетали к Гавайским островам. Клубились кратеры вулканов. Киты плескались в океане. На берегу между океаном и гигантским отелем/курортом Мариотт раскачивались гигантские сосны и пальмы. Конференция продолжалась семь дней. С утра были доклады и их обсуждение. Преобладали сообщения об изучении молекулярной генетики злокачественных опухолей. Царил всеобщий энтузиазм и решимость нащупать наконец-то ген, виновный в раковом (роковом!) перерождении нормальных клеток человека и животных. Или — найти такие гены, которые смогут

противостоять развитию злокачественных опухолей. Некоторые сообщения, в том числе наше, были посвящены поискам генетически модифицированных противораковых вакцин. Совершенно замечательным был доклад сопредседателя конференции выдающегося японского онколога профессора Масааки Терада. Это было философское обобщение наблюдений клинициста и патолога, собранных за много десятков лет. Звучал ли пессимизм в его словах? Если и звучал, то пессимизм реалистический. Профессор Терада высказал мысль, что в организме каждого человека заложены раковые клетки или их предшественники. (Современные данные о стволовых клетках — stem cells — подтверждают это обобщение.) До поры до времени эти клетки находятся в латентном (дремлющем) состоянии. В процессе патологоанатомических исследований у людей, умерших вовсе не от рака, нередко находят такие латентные опухоли. То есть, хотя рак неизбежен, дело онкологов продлить жизнь больного, придерживая раковые клетки в латентной фазе. Рано утром мы успевали с Милой искупаться в океане, лениво накатывавшем двухметровые волны. Наши коллеги — американцы неодобрительно смотрели на авантюрные купания «of these strange Russians». Сами они предпочитали великолепный и безопасный бассейн с джакузи, который бурлил, как гейзер. Завтракали участники конференции под соснами/пальмами на берегу Тихого океана. Японская сторона, финансировавшая конференцию, развлекала нас, как могла. В барах, примыкавших к залу заседаний или помещениях для демонстрации постеров, весь день предлагалось кофе, прохладительные напитки и вино. По вечерам устраивались обеды с представлениями, на которых гавайские артисты и музыканты демонстрировали национальные танцы и музыку. Гавайцы показались мне красивым жизнерадостным народом, в котором мягко сочетались азиатские и полинезийские черты. Может быть, азиатские (монголоидные) и тамильские (индо-европейские)? Известно, что древние тамилы были отважными мореплавателями. Кто знает, не заплыли ли они из Индии на Гавайи? По вечерам мы катались по острову в раскрашенном открытом автобусе или прогуливались по аллее, тянувшейся вдоль многочисленных роскошных отелей, которые соревновались по части архитектуры с Лас Вегасом. Розовые фламинго пританцовывали в стиле классического кордебалета.

Однако провести успешную трансфекцию меланомных клеток sea — геном и выделить единичные трансфектанты из многомиллионной толпы исходной клеточной популяции было только началом. Снова предстояло утверждать протокол для выполнения опытов по иммунизации лабораторных мышей

клетками меланомы, продуцирующими суперантиген. Впоследствии к этой лечебной схеме был присоединен интерлейкин-2 (IL-2), который усиливал неспецифический иммуностимулирующий эффект энтеротоксина А. Пожалуй, это была последняя из сконструированных меланомных вакцин, которую я комбинировал с интерлейкином-2.

В природе бывают совпадения. Хорошие и плохие. Известен закон парных случаев в медицине: привозят по скорой помощи тяжелого больного — жди вскоре пациента с похожим диагнозом. Весной 1999 года я прилетел в Сан-Франциско доложить о результатах комбинации вакцины, продуцирующей суперантиген, с лимфокином IL-2. И тотчас на одном из заседаний носом к носу столкнулся с доктором Полем Калабризи, бывшим директором Ракового центра при РВГ. Со времени его внезапного ухода и начала работы в Род-Айлэндском госпитале прошло много лет. И вдруг встреча. И какая теплая! Доктор Калабризи чрезвычайно заинтересовался данными, представленными мной. «Звоните, Давид, в любое время! У нас есть общие интересы в лечении экспериментальной меланомы».

По возвращении в Провиденс я оказался в круговороте поистине тяжелых совпадений. Однажды утром мне позвонили из бостонского госпиталя: мой сын Максим попал в отделение скорой помощи. Я разговаривал с Милой по телефону о времени выезда в Бостон, когда в мой кабинет вошел доктор Ванебо и, смущаясь и недоговаривая всего до конца, как это бывает с ним, когда он в чем-то неуверен, сказал, что деньги на мою научную работу кончаются. А на следующий день мне позвонила из университета Висконсина-Мадисона Мари Тримэйн и сказала, что профессор Марша Бэтли, которая сконструировала плазмиду pSVneo — sea, умирает от метастаза меланомы в головной мозг. Я пришел в себя после трех тяжелых совпадений только через месяц. Я вернусь к этому. А пока расскажу еще об одной серии экспериментов, направленных на предотвращение меланомы.

ГЛАВА 31
Живая вакцина в капсулах

Среди научных сотрудников профессора Х. Х. Планельеса в Институте имени Гамалея в Москве, где я начал работать в конце 1960-х, была весьма пожилая исследовательница, которая время от времени поражала нас, молодых и порой неуважительных, микробиологов своими абсолютно оригинальными по методике и замыслу экспериментами. На всю жизнь я запомнил такой ее опыт на белых мышах, целью которого было получить антитела к брюшнотифозным палочкам. Она свято верила, что живые аттенуированные вакцины (скажем, BCG, состоящая из живых ослабленных туберкулезных палочек) таят в себе возможность реверсии (обратной мутации) к исходному вирулентному микроорганизму. Теоретически это было правдой. Чрезвычайно редко, но все же происходит это с туберкулезной вакциной, вакциной против полиомиэлита, оспы и другими, если вакцинируются иммунодефицитные больные (СПИД, лейкемия, кахексия). Нина Петровна (кажется, я не ошибаюсь в имени) была категорически против живых вакцин. Вакцины из убитых микробных клеток или изолированных микробных антигенов ее тоже не устраивали, потому что теряли богатый набор химических веществ, содержащихся в целостном микроорганизме. Значит, надо было иммунизировать мышей или кроликов (а в перспективе — людей) живыми неизмененными клетками бактерий, которые будут заключены в некий полупроницаемый скафандр. Внутрь скафандра (искусственной капсулы) могут проникать питательные вещества из организма, а наружу выходить продукты микробного метаболизма и антигены. Сами же микробы не должны проходить через стенки скафандра и поэтому заражать организм. Нина Петровна брала стерильные стеклянные ампулы, в которых обычно лиофилизировали микроорганизмы для длительного хранения. В стенках ампул при помощи раскаленной иглы проделывались дырочки. Ампула заполнялась питательным агаром (среда для выращивания микробов), который мгновенно застывал, заполняя дырочки. Внутрь агара, заключенного в ампуле, вносилась культура брюшнотифозной палочки, и горлышко ампулы запаивалось. Ампулу стерильно имплантировали внутрь брюшной полости животного. Рана заживала. Через две недели в крови подопытного животного появлялись антитела к брюшнотифозным антигенам: О, Н и Vi. Но опыт не удалось успешно завершить. Последовала

катастрофа: брюшнотифозные палочки прорастали сквозь агар, проникали через дырочки в стенке ампулы, попадали в брюшную полость и заражали подопытных животных, которые вскоре погибали. Блестяще задуманный эксперимент проваливался из-за того, что у Нины Петровны не было ампул, сделанных из миллипоровых фильтров с отверстиями в 0.2р, задерживающих бактерии.

Обо всем этом я вспомнил, размышляя над возможностью вакцинировать мышей против меланомы — живыми полноценными клетками, а не облученными, выживающими в организме не более двух недель. Мне повезло. В лаборатории искусственных органов Браунского университета в те времена (середина 1990-х) д-ром М. Годдардом и его сотрудниками были выполнены успешные экспериментальные исследования по вживлению инкапсулированных трансплантантов животных клеток для использования их при лечении болезни Паркинсона, диабета и хронической боли. Я позвонил д-ру Годдарду. Мы встретились. Он пригласил меня рассказать сотрудникам его лаборатории о модели экспериментальной меланомы и антимеланомных вакцинах. Моя идея о сотрудничестве была поддержана д-ром Ванебо. С нашей лабораторией сотрудничала аспирантка д-ра Годдарда — Бет Зелински.

Бет Зелински была миловидной миниатюрной женщиной, чрезвычайно увлеченной экспериментальной работой. Бет готовила полимерные стерилизующиеся сегменты (трубочки-капсулы), в стенке которых были микроскопических поры, через которые легко проникала снаружи питательная среда, а изнутри сочились продукты метаболизма меланомных клеток, в том числе антигены. Сами клетки меланомы были гораздо крупней микроскопических пор и оставались внутри трубочек-капсул. Сначала запаивался один конец капсулы, которая заполнялась взвесью раковых клеток в питательной среде. Потом запаивался другой конец трубочки. Первые серии экспериментов состояли в том, чтобы узнать, растут ли клетки меланомы внутри капсул, помещенных в пластиковые сосуды, наполненные питательной средой. Через неделю капсулы изымались из питательной среды, фиксировались в растворе формалина и исследовались гистологически. К нашей радости оказалось, что клетки злокачественной опухоли прекрасно развивались внутри капсулы с микроскопическими порами, помещенной в питательную среду.

Можно было переходить к экспериментам на лабораторных животных. Мышам под общим наркозом разрезали живот по средней линии и внутрь брюшной полости вносили полимерные капсулы, содержащие живые клетки меланомы (живую

антимеланомную вакцину). Альтернативной локализацией был продольный разрез в межлопаточной области, куда вносились полимерные пористые капсулы, содержащие клетки меланомы. Раны закрывались при помощи стерильных металлических клипс, которые через неделю удалялись. В конце эксперимента, во время аутопсии капсулы удалялись и исследовались гистологически, чтобы подтвердить присутствие жизнеспособных клеток меланомы. Кроме того, исследовалось пространство вокруг капсул, чтобы убедиться в том, что клетки меланомы не проникли внутрь организма подопытной мыши. В качестве контроля служили капсулы, содержащие питательную среду без клеток меланомы. Начиная с 3-й недели после инкапсулирования в крови животных, которым были вшиты капсулы с меланомными клетками, начали обнаруживаться антитела, направленные против белков этой злокачественной опухоли. Теперь важно было узнать: предупреждает ли иммунизация нашей капсульной вакциной развитие ракового процесса у мышей? Через 4 недели после введения капсул мышей заражали клетками меланомы. К нашему удовлетворению, у мышей, которым вводили инкапсулированные клетки меланомы, раковый процесс развивался гораздо медленнее, чем в контроле — у животных, которым вводили «пустые» капсулы. Данные были статистически обработаны, написана статья, приготовлены графики и фотографии животных с крупными черными меланомными опухолями на хвостах контрольных мышей и едва заметными очагами меланомы у иммунизированных животных. Статья была роздана соавторам, и началось ее редактирование. Далее произошло нечто, необъяснимое для меня и по сей день. Возникли разговоры о возможном патентовании вместо публикации в открытой печати. Часть авторов была против патентования: это отодвинуло бы для Бет Зелински защиту диссертации на длительный срок. Потом Бет стала молодой мамой, а потом вовсе исчезла из Браунского университета. Я пытался узнать что-нибудь определенное у д-ра Годдарда, но не получилось. Постепенно этот фантастически интересный проект ушел в песок забвения.

ГЛАВА 32
Доктор Калабризи

Да, в природе и обществе бывают совпадения. Хорошие и плохие. Весной 1999 года я прилетел в Сан-Франциско. И тотчас на одном из заседаний американского общества экспериментальных онкологов носом к носу столкнулся с доктором Полом Калабризи, бывшим директором Ракового центра при РВГ. По возвращении в Провиденс я оказался в круговороте поистине тяжелых совпадений. Одним из них был внезапный визит доктора Ванебо, который, смущаясь и недоговаривая всего до конца, как это бывает с ним, когда он в себе неуверен, сказал, что деньги кончаются.

Как истинный американец, я ответил: «ОК».

В первый раз в Америке я оказался лицом к лицу с возможностью потерять работу. Денег из гранта хватало только до конца октября. В совдеповской России все представлялось, как ни странно, проще. В самом крайнем случае можно было пойти работать районным терапевтом. Везде требовались районные терапевты: в городских, сельских или заводских поликлиниках. Можно было — как случилось со мной — пройти курс усовершенствования и стать «узким специалистом»: эндокринологом, дерматологом, онкологом, физиотерапевтом и т. д. Меня выручал диплом врача общего профиля. В Америке эмигранту надо сдать специальный экзамен и пройти длительную резидентуру. Я распорядился собой и судьбой своей семьи иначе: выбрал науку и литературу. Мне везло много лет (с конца 1987 до конца 1999), а при переходе на 13-й год фортуна изменила. За спиной ничего не было. Никакой опоры. Почти никакой, кроме изначальной профессии микробиолога (в России), опыта работы в экспериментальной онкологии (в США) да нескольких десятков научных публикаций на Западе. Как было сказать Миле, совершенно убитой болезнью Максима, еще и об этом ударе судьбы? Мы мчались в Бостон, где заботами Кэрэн, его будущей жены, Максим был взят из госпиталя и привезен к себе домой. На обратном пути в Провиденс я рассказал Миле о том, что теряю работу. Может быть, это отвлекло ее от горестных мыслей о сыне. Она без колебаний сказала: «Ты найдешь работу, не сомневайся!»

А я сомневался. Провиденс невелик. Возможности найти место в такой узкой области науки, как экспериментальная онкология, ограничены. И тут я вспомнил, что д-р Калабризи заинтересовался данными, представленными мной на конгрессе

американских онкологов: «Звоните, Давид, в любое время! У нас есть общие интересы в лечении экспериментальной меланомы».

В конце сентября я позвонил д-ру Калабризи. Он назначил встречу. Я приехал в его лабораторию клинической фармакологии, помещавшуюся в семиэтажном красно-кирпичном корпусе на территории ведущего госпиталя в штате Род Айленд (Rhode Island Hospital). Мы поговорили несколько минут на общие темы внутриуниверситетской жизни. Вскоре пришел заместитель д-ра Калабризи по лаборатории Джим Дарновский. Он был полной противоположностью своего шефа. Калабризи — худощавый, подвижный, остроумный интеллигент с явно выраженными средиземноморскими чертами лица и всплесками остроумия. Дарновский — массивный крепыш, медлительный, основательный, непреклонный, напомнивший мне гайдамаков, какими я видел их на картинах русских реалистов. Я знал Дарновского почти столько же лет, сколько знал Калабризи, с которым Джим одновременно перешел из РВГ в РАГ. Речь зашла об антибиотике тауролидине, синтезированном еще в 1970-е годы европейской фармацевтической компанией Гейстлих-Фарма и обладавшим широким спектром антибактериальной активности. Особенно эффективен тауролидин оказывался при гнойных перитонитах, вызванных кишечной палочкой. В США тауролидин выпускала фармацевтическая компания Картер Воллас. Я слушал с понятным удивлением и вполне объяснимым интересом и думал: «Неужели мне предложат вернуться к экспериментальной химиотерапии инфекционных заболеваний? Но в разговоре с Калабризи в Сан-Франциско несомненно речь шла о меланоме». Беседа вскоре сконцентрировалась на онкологии. Судя по экспериментам, выполненным в лаборатории д-ра Калабризи in vitro и на лабораторных животных (мышах), тауролидин активно подавлял размножение различных типов раковых клеток, в том числе: рака простаты, яичника, злокачественной мезотелиомы и др. Д-р Калабризи предложил мне перейти в его лабораторию и заняться исследованием химиотерапевтической активности тауролидина на модели экспериментальной меланомы. Если бы даже я и не был на грани потери работы в Роджер Вильямс госпитале, это было весьма лестное предложение с возможностью работать у знаменитого американского онколога. Да и материальные условия здесь были несравненно выше прежних.

С ноября 1999 года я начал изучать активность тауролидина в отношении меланомы (человеческой и мышиной) у д-ра Калабризи. Правда, самого шефа удавалось видеть не чаще одного раза в неделю по пятницам во время лабораторных конференций. Нередко он бывал в отъездах по делам

многочисленных фармацевтических фирм, постоянным членом научных советов которых он был. «Doctor Calabresi is travelling»[3], — говорила его секретарша. У него были и многочисленные обязанности в системе Американской академии наук. Достаточно сказать, что д-р Калабризи начиная с 1991 года был Председателем Национального Совета по Онкологии при Конгрессе США. Как я узнал позже, д-р Калабризи родился в 1930 году в Милане в итальянско-еврейской семье. Отец его был антифашистом и в 1939 году эмигрировал в США. Закончив медицинский институт при Йельском университете, д-р Калабризи стал одним из основоположников химиотерапии рака. Я познакомился с ним еще в конце 1980-х, когда д-р Калабризи возглавлял Раковый центр при РВГи был главным врачом госпиталя. Я вошел в Раковый совет госпиталя в самом начале 1990-х. Обычно он тихо появлялся в конференц-зале в середине заседания совета, когда надо было решать, какие химиотерапевтические и радиологические протоколы будут назначены больному с той или иной злокачественной опухолью. Он прислушивался к обсуждению, всматривался в лабораторные, патологоанатомические или радиологические данные, соглашался с курсом лечения или предлагал свою тактику терапии, и так же тихо, как вошел, уходил. Временами я вспоминал Марлона Брандо в роли Дона Корлеоне из фильма «Крестный отец».

Ровно через 5–6 лет теперь уже в РАГ давнишнее мое впечатление укрепилось. Во время лабораторных конференций д-р Калабризи чаще всего (особенно, если это были данные, связанные с молекулярной биологией) предлагал высказаться присутствующим, а потом делал заключительные ремарки. Как правило, при решении вопроса об эффективности химиотерапии он предпочитал результаты экспериментов на лабораторных животных, аргументированные четкими фотографиями. Оживлялся, когда на фотографиях органов контрольных мышей были видны крупные опухоли, а у животных, пролеченных тауролидином, опухоли не обнаруживались при исследовании невооруженным глазом (макроскопия) и при изучении под микроскопом окрашенных срезов из органов (микроскопил). Любил повторять: «Покажите мне сначала эффект химиотерапевтического препарата в пробирке и в опытах на животных, а потом переходите к расшифровке молекулярных механизмов этого эффекта». Относился к результатам изящных молекулярно-биологических исследований как к иллюстрациям химиотерапевтических экспериментов. Это напомнило мне высказывания моего первого американского шефа — д-ра Абби

Майзеля на конференциях отдела: «Продемонстрируйте мне сначала биологический феномен, а потом принимайтесь за его объяснение».

«Doctor Calabresi is travelling», — можно было нередко услышать от секретарши нашего шефа. В такие периоды бразды правления переходили к Джиму Дарновскому. Вся лаборатория д-ра Калабризи занималась тауролидином. Преимущественно это были опыты, поставленные в пробирках и нацеленные на изучение механизма действия этого синтетического антибиотика на раковую клетку. Меньшая часть сотрудников, в том числе д-р Дарновский и д-р Ници, использовали экспериментальные модели на мышах. Мне предстояло присоединиться к их числу. Однако с самого начала моей работы в этой лаборатории, в особенности, когда постоянно превозносился магический эффект тауролидина, мною по временам овладевало сомнение. Может ли даже такой уникальный препарат, как тауролидин, быть исключением из общего правила химиотерапии (инфекционной и онкологической)? К тауролидину рано или поздно должна развиться устойчивость раковых клеток. То есть произойдет селекция спонтанных мутантов, резистентных к этому препарату. В какой-то критический момент среди популяции раковых клеток накопится столько устойчивых вариантов, что тауролидин потеряет свою «магическую активность». Мне очень хотелось заняться расшифровкой механизма накопления и распространения раковых метастазов — в пробирочных опытах или на животной модели. Я начал думать над подходящей схемой исследований. Эксперименты in vitro обнаружили активность тауролидина против человеческой и мышиной меланомы. Я приступил к опытам по лечению экспериментальной меланомы у мышей. Опыты я выполнял на двух иммунологически разных типах мышей. Первым типом были нормальные черные лабораторные мыши (C57BL/6), к которым легко приживлялась мышиная меланома. Для роста человеческой меланомы использовались т. н. «ньюд» мыши (BALB/c nu/nu), у которых отсутствовала вилочковая железа (тимус) и оставались неразвитыми Т-лимфоциты. Отсутствие тимуса было генетически связано с тем, что у этих мышей не росла шерсть. Отсюда — ньюд: голый, лысый. На обоих типах мышей была воспроизведена наша «натуральная» модель меланомы. Тауролидин вводился в брюшную полость мышей и обнаруживал весьма заметную активность, подавляя рост первичной меланомы на коже хвоста и развитие метастазов в легких.

Все было новым для меня в лаборатории д-ра Калабризи. Все отличалось от родного РВГ. Там за мной сохранилась

лаборатория и кабинет с научной библиотекой, которую я собрал за 12 лет. Кроме того, д-р Ванебо вскоре пригласил меня в качестве научного консультанта. Так что я снова стал бывать на старом месте по нескольку раз в неделю, выполняя в виварии РВГ исследования по экспериментальной химиотерапии рака поджелудочной железы.

В лаборатории д-ра Калабризи на моих глазах (я пробыл там до лета 2002 г.) сменилось несколько научных сотрудников и лаборантов, приглашением и увольнением которых занимался преимущественно д-р Джим Дарновский. Меня пригласил д-р Калабризи. Дарновский был этим раздражен, и раздражение продолжалось до конца моей работы с ним. Все было по-другому на новом месте. В ежедневной жизни всеми делами заправлял Дарновский. Хотя в лаборатории было много одаренных ученых, каждый считал за необходимость ежедневно побеседовать или (не скрывалось от окружающих) «посоветоваться» с Дарновским. Целыми днями около его кубического кабинета с застекленными стенами клубились наши сотрудники. Дарновский беседовал подолгу с каждым посетителем. Когда он уставал от бесед, подавался сигнал, и вся лаборатория шла вместе с ним пить кофе. Я с самого начала оказался вне этого алгоритма, что тоже поначалу раздражало и озадачивало нашего менеджера, а потом вызывало глухую неприязнь. Примерно такую же реакцию вызывал у Дарновского китайский химик-органик, занимавшийся синтезом аналогов тауролидина. Он тоже жил особняком в лаборатории. Внешне же со стороны Дарновского мои наклонности индивидуалиста до поры до времени словно бы не замечались. Он соблюдал вежливость на еженедельных конференциях в присутствии д-ра Калабризи, который очень поддерживал замыслы и результаты моих экспериментов по лечению тауролидином мышей, зараженных меланомой.

В лаборатории велись вполне современные по техническому уровню исследования по изучению апоптоза, который стимулировался тауролидином. Апоптоз — это смерть клетки, в том числе раковой клетки, посредством саморазрушения. По данным лаборатории, тауролидин активизировал фермент прокаспазу-3, которая и нажимала на курок механизма апоптоза раковых клеток. То есть из бессмертных раковые клетки становились смертными. Этот эффект тауролидина противостоял мутациям, обнаруженным в раковых клетках, которые спасают их от апоптоза. Мне это было безумно интересно. Да и технически оснащенные эксперименты, выполненные Фрэдом Голеттом — лаборантом Дарновского — подстегивали меня к размышлениям о будущих исследованиях, где анализ апоптоза, включенного

тауролидином, сочетался бы с изучением механизма возникновения, накопления и распространения мутантов меланомы, устойчивых к этому препарату.

Осенью 2000 года д-р Калабризи направил меня в Нью-Йорк представить результаты экспериментов по химиотерапии меланомы у мышей. Конференция происходила в отеле «The Marriott Marquis» в самом сердце Бродвея. С утра до ланча, а потом — до раннего послеполудня, я проводил время на докладах или рассматривал постеры участников конференции. Вечерами мы с Милой бродили по Нью-Йорку, заглядывали в кафешки и ресторанчики, бесконечно фотографируя этот необыкновенный город, напомнивший своим беспрерывным движением Москву. Мы тосковали по Москве и пытались утолить жажду ностальгии чем-то похожим на давнишнюю жизнь. «Пушкинский музей» и «Эрмитаж» — на «Метрополитен музей»; театры Вахтангова, «Современник», Сатиры — на театры вокруг Бродвея, улицу Горького — на Бродвей и Пятую авеню. А поздно вечером поднимались в ресторан-панораму на последнем этаже нашего отеля и не мигая смотрели на золотые огни Столицы Мира.

Д-р Калабризи приводил своих многочисленных научных друзей из Раковых центров США рассматривать наш постер, который был озаглавлен «Лечение тауролидином экспериментальной меланомы человеческого типа на ранней стадии и на стадии развившейся первичной опухоли». Особенно он гордился сравнением фотографий контрольных животных, на которых были крупные, в несколько сантиметров, черные изъязвленные первичные опухоли, сочетавшиеся с очагами меланомы в легких у нелеченных мышей, с едва развившимися меланомами на хвостах и в легких мышей, леченных тауролидином. Он любил повторять: «Каждая из таких фотографий стоит 10 тысяч долларов!»

По возвращении в Провиденс из Нью-Йорка я приступил к экспериментальному подтверждению того, что таурилидин, как и любой другой химиотерапевтический препарат, приводит к селекции устойчивых к нему спонтанных мутантов, которые могут рассматриваться как источники потенциальных метастазов. К этому времени со мной работал сообразительный и оснащенный техническими навыками лаборант Ховарт Луков. Прадед его эмигрировал в США из России и стал банкиром. По семейному преданию, русские предки Ховарда занимались торговлей луком. Эксперименты были выполнены in vitro — в больших фляжках с плоским дном. Это позволяло засевать клетками меланомы обширную поверхность фляжки. Клетки меланомы, как и других опухолей, обладают способностью

прилипать к пластиковому дну сосуда с питательной средой, укореняться и давать начало колонии. Некоторые клетки время от времени отрываются от дна фляжки и переходят в плавающее состояние внутри питательной среды. Гипотеза состояла в том, что субпопуляция клеток меланомы, растущих на поверхности дна фляжки (adherent subpopulation), может представлять собой модель первичной меланомы. Плавающая в среде субпопуляция живых клеток (floating subpopulation) является моделью метастазирующих клеток, развившихся в присутствии тауролидина. Мы наблюдали, как в присутствии тауролидина меланомные клетки (человеческого и мышиного типа) активно переходили из придонной субпопуляции в плавающую субпопуляцию. Действительно, большая часть плавающих в среде клеток вскоре отмирала, и причиной их смерти был апоптоз. Однако малая часть плавающей субпопуляции оставалась одновременно устойчивой к высоким концентрациям тауролидина (75 рМ) и жизнеспособной — т. е. эти клетки могли давать начало новым колониям. Я доложил результаты этих исследований на лабораторной конференции, сформулировав гипотезу, которая выглядела так: «Несмотря на способность тауролидина подавлять рост меланомы, индуцировать апоптоз, воздействовать на клеточный цикл и менять морфологию раковых клеток, часть клеток из плавающей субпопуляции выживает, представляя собой подобие потенциальных метастазов в условиях пораженного меланомой организма». Д-р Калабризи поддержал гипотезу, несмотря на то, что она развенчивала магический эффект тауролидина.

К этому времени у шефа начался тяжелый завершающий рецидив рака челюсти, который и привел к его смерти в 2003 году. В некрологе «Государственный человек в онкологии», подписанном Е. Г. Бутильер, приведена цитата из высказывания бывшего директора Национального Ракового института С. Бродера: «Пол Калабризи был одним из самых блистательных ученых и клиницистов, которых я когда-либо встречал. Он был непревзойденным во многих областях, но главной чертой была его необыкновенная преданность больным».

Вскоре после завершения и отправки в печать статьи о раковых мутантах, устойчивых к тауролидину, я вернулся в РВГ, где продолжил работу с д-ром Ванебо по химиотерапии экспериментального рака поджелудочной железы. Кроме того, я был приглашен доктором В. Фалангой в Отдел дерматологии и хирургии кожи консультировать исследования по экспериментальной меланоме.

ГЛАВА 33
Воспоминания о бактериофаге

В мае 1995 года Максим закончил аспирантуру Йельского университета по специальности русская литература. Диссертация, за которую он был удостоен степени доктора философии, была посвящена поэтике рассказов Владимира Набокова. Мы сделали сыну подарок: всей семьей отправились в Париж. У меня была еще одна причина: меня пригласили в Пастеровский институт выступить с лекцией о поездках д'Эрелля в столицу советской Грузии — Тбилиси. В Пастеровском институте в 20-30-е годы Феликс д'Эрелль руководил лабораторией бактериофага. Тбилисский период работы первооткрывателя бактериофага был почти неизвестен на Западе (см. Главу 12 этой книги). Ко времени нашей поездки в Париж я закончил, а Мила перевела на английский язык, мою статью-мемуар «Феликс д'Эрелль в России», которая и должна была стать основой моей лекции. Известно было, что ближайший ученик и сотрудник Феликса д'Эрелля грузинский микробиолог Георгий Элиава несколько раз приезжал работать в Пастеровский институт (1918–1921; 1925–1927 и 1931–1932). Известно было также, что Г. Элиава был расстрелян по приказу Лаврентия Берии в 1937 году в Тбилиси, а Феликс д'Эрелль за отказ готовить лечебный бактериофаг для немецкой армии, оккупировавшей Париж, был брошен в тюрьму, где пробыл до 1944 года, когда столица Франции была освобождена американскими войсками и отрядами французского Сопротивления.

Итак, в мае 1995 года мы прилетели из Америки в Париж и поселились в недорогом отеле «Ла Мармот» («сурок» по-русски). Отель был вытянут вверх этажа на три и, действительно, напоминал сурка, стоящего на задних лапах. Наш «Ла Мармот», которого мы тут же окрестили в «Обормота», одним своим боком был обращен на улицу Монторгёй, которая была частью Чрева Парижа. Но и в наши дни улица Монторгёй вся уставлена палатками с самыми прекрасными на свете фруктами и овощами. Я нигде не видал ТАКОЙ клубники, или ТАКИХ персиков, или ПОДОБНЫХ помидоров. А рыба и всяческие креветки-устрицы! А нежнейшее мясо всех на свете пород домашних животных! А куры, гуси, утки, куропатки, перепела! А колбасы и сыры! Все это кричало, зазывало, обольщало! По краям же этого привозимого ежеутренне, а ежевечерне сворачиваемого торгового табора стояли кафе и кондитерские. А магазины, где продавали тут же во

внутренних помещениях варившиеся сыры! А колбасные! И, наконец, венец всему — винные лавки с такими винами и коньяками, от одного названия которых — пьянеешь. Если не поленишься разобраться во французских корнях.

В конце улицы Монторгёй, приближающемся к улице Этьен Марсель, палатки становились победнее, кафе и винные лавки — обыденнее, мостовая — погрязнее. Нагулявшись по лучшему куску бывшего Чрева, напившись крепкого и ароматного кофе из маленьких фарфоровых чашечек и налакомившись пирожными, мы разбегались каждый по своим делам: Мила — по музеям и магазинам модной одежды и обуви, Максим — по букинистам и местам, связанным с жизнью Ивана Бунина и Владимира Набокова в Париже, я — в институт Пастера, где работал в двадцатые-тридцатые годы профессор Феликс д'Эрелль, открывший феномен бактериофагии. Мне предстояло пересказать мой мемуар сотрудникам института Пастера.

Париж хорош для сентиментальных ассоциаций. В конце пятидесятых — начале шестидесятых в нашей компании молодых питерских литераторов (Илья Авербах, Василий Аксенов, Дмитрий Бобышев, Сергей Вольф, Анатолий Найман, Эйба Норкуте, Евгений Рейн, Давид Шраер) был необыкновенный интерес к прозе Эрнеста Хемингуэя. Особенно оттого, что его характер, судьба и книги (казалось нам) соединялись в понятие настоящей литературы индивидуального стиля, какого-то волшебства, когда абсолютно достоверная деталь становится метафорой состояния.

В один из парижских дней мы отправились с Максимом в Латинский квартал, держа в руках книжку «A Moveable Feast» («Праздник, который всегда с тобой»). Да, именно в доме 27 по улице Флерю, как и написано у Хемингуэя, жила в двадцатые годы Гертруда Стайн. А в номере 12 по улице Одеон была библиотека и книжный магазин Сильвии Бич. Мы даже нашли старую полустертую надпись, сделанную красной краской и подтверждающую абсолютную реальность мизансцен, в которых разворачивались эпизоды этого мемуарного романа. Вот кафе на площади Сен-Мишель, где писатель подкреплялся ромом «Сент Джеймс». Мы нашли старый дом номер 74 по улице Кардинала Лемуана, похожий на доходные дома дореволюционного Петербурга. Здесь Хемингуэй писал первые рассказы. Древняя старуха-привратница высунулась из окна и показала на верх дома: «Там на третьем этаже жил этот американский писатель». Мы вернулись с Максимом на площадь Сен-Мишель, сели за столик того самого кафе и выпили по кружке пива.

В Пастеровском институте в 20-30-е годы Феликс д'Эрелль

руководил лабораторией бактериофага. Еще задолго до поездки в 1995 году в Париж я задумал написать историко-научную статью «Феликс д'Эрелль в России». Я обратился с письмом к тогдашнему директору института Пастера профессору Максиму Шварцу. Я рассказал в письме, что работал в 60–70-е годы в институте имени Гамалея, несколько раз бывал в Тбилисском институте Вакцин и Сывороток (бывший Институт Бактериофага) и собрал уникальный материал о поездках великого микробиолога в Тбилиси в 1934–1935 годы. Профессор Шварц передал мое письмо госпоже Дениз Ожилви, хранителю институтского архива. Г-жа Ожилви ответила мне любезным письмом:

«Уважаемый доктор Шраер!

Я руковожу Архивным отделом института Пастера, и профессор Шварц передал мне Ваше письмо. К моему сожалению, я была настолько занята организацией архивов, что не смогла ответить вовремя, за что приношу свои искренние извинения.

Мы смогли бы прислать Вам официальное приглашение посетить Париж в течение одной-двух недель. Не уверена, что мы сможем возместить Ваши издержки на транспорт. Однако мы сможем заплатить гонорар в размере $200 за Вашу лекцию. Не могли бы Вы прислать название и краткую аннотацию Вашего сообщения?

Мне бы очень хотелось получить копию Ваших материалов о жизни Феликса д'Эрелля в России.

С нетерпением жду Вашего ответа.

Искренне, Дениз Ожилви, Архивариус».

Однако прошло пять лет, пока я окончательно договорился с госпожой Ожилви о лекции для сотрудников института Пастера и приехал в Париж в мае 1995 года. Я нырнул в метро неподалеку от нашего отеля «Ла Мармот» на улице Монторгёй и вынырнул поблизости от улицы доктора Ру, на которой находился институт Пастера. Того самого доктора Ру, который будучи директором Института Пастера во время Первой Мировой войны, поддержал Феликса д'Эрелля в открытии бактериофага, выделенного из испражнений солдата, выздоравливавшего от дизентерии.

Моя лекция была назначена на 9.30 утра. По русскому обычаю я приехал к 9.00. Аудитория начала собираться к 10.00. Потом один за другим слушатели начали выходить из зала и возвращаться со стаканчиками или чашечками кофе. Наконец, около половины одиннадцатого появилась госпожа Ожилви

(архивариус). Мы познакомились. Госпожа Ожилви представила меня сотрудникам своего отдела, и лекция началась. Я напомнил французским ученым об истории открытия бактериофага — вируса, способного размножаться на микробных клетках и приводить их к гибели; о том, как в середине 1930-х д'Эрелль отправился в Советскую Грузию создавать вместе со своим учеником и другом Георгием Элиавой единственный в мире Институт Бактериофага. Я рассказывал о своих беседах с сотрудниками д'Эрелля и Элиавы, чудом выжившими во времена террора И. Сталина/Л. Берии. Пожалуй, самым интересным для аудитории в моем докладе была клиническая реальность применения бактериофага. «Как? Неужели бактериофаг используется русскими врачами и в наши дни, когда самые разнообразные инфекции (от туберкулеза до холеры и от дифтерии до дизентерии) лечат антибиотиками?» «Да, конечно, антибиотиками! — соглашался я. — Но как быть с антибиотикоустойчивыми микроорганизмами, скажем, стафилококками?» И я демонстрировал результаты изучения культур золотистого стафилококка, выделенных во время экспедиций в Восточную Сибирь на БАМ. Оказалось, что в подавляющем большинстве стафилококки устойчивы к антибиотикам и чувствительны к стафилококковому бактериофагу. Тому самому поливалентному стафилококковому бактериофагу, который выделил более полувека назад Феликс д'Эрелль.

После лекции госпожа Ожилви пригласила меня на чашку чая, вручила гонорар, который ждал меня около пяти лет, и предложила передать мой мемуар редактору международного микробиологического журнала «Бюллетень Института Пастера». Провожая меня до выхода с территории Института, госпожа Ожилви показала на невзрачное кирпичное строение: «Здесь размещалась лаборатория профессора д'Эрелля».

По возвращении в Провиденс (США) я послал в редакцию Бюллетеня фотографию, когда-то подаренную мне в Тбилиси Еленой Макашвили, которая в 1934–1935 годы работала вместе с д'Эреллем в Институте Бактериофага в Тбилиси. На фотографии Феликс д'Эрелль показывает микробные культуры, зараженные бактериофагом, своим ближайшим сотрудникам Георгию Элиаве и Елене Макашвили.

Прошло еще полгода. О мемуаре не было ни слуха, ни духа. Я напомнил о себе госпоже Ожильви. В феврале 1996 года я получил от нее письмо:

«Уважаемый доктор Шраер!

Я проделала большую работу с тех пор, как Вы посетили институт Пастера. Я постаралась сделать все возможное, чтобы Ваша статья была поскорее опубликована. Я встретилась с господином Мазуром, внуком Феликса д'Эрелля, чтобы получить побольше информации о жизни его деда. Господин Мазур передал мне много фотографий и рукопись автобиографии.

Ваша статья будет опубликована в Бюллетене Института Пастера. Об этом Вам напишет редактор журнала».

Вскоре я получил от редактора Бюллетеня письмо и рецензию на мою статью. Анонимный Рецензент признавал, что статью интересно читать, потому что приведено множество фактов из жизни д'Эрелля, неизвестных науке. «Однако, — сетовал Рецензент, — несмотря на то, что текст вполне оригинален и хорошо написан, статью трудно отнести к жанру истории науки и, скорее, следует рассматривать, как сугубо эмоциональный пересказ, основанный на воспроизведении большого количества фактического материала. Если же Редакция нуждается в политической характеристике эпохи Сталина — Берии, то можно обратиться к известному советологу Рою Медведеву, который имеет доступ в архивы КГБ».

Затем следовало редакционное заключение:

«Уважаемый доктор Шраер!

Редакция „Бюллетеня Института Пастера" внимательно изучила Вашу статью „Феликс д'Эрелль в России". Вы убедитесь из приложенной к этому письму рецензии, что статья кажется интересной и может быть опубликована в нашем журнале с определенными уточнениями. Как редактор номера я указала на некоторые необходимые поправки, которые могут улучшить стиль статьи…»

(Далее следовали конкретные стилистические рекомендации, которые я с готовностью или неохотой принял. Привожу окончание письма, свидетельствующее о весьма осмотрительной тактике редакции Бюллетеня, которая может соперничать с прославленной американской политкорректностью).

«Редакции кажется, впрочем, так же, как и мне, что Вам следует несколько приглушить политические аспекты статьи, исключив Ваши личные политические взгляды, что придаст статье большую объективность и усилит ее вклад в науку.

Если Вы согласны с нашими предложениями, пожалуйста, внесите исправления и пришлите статью в редакцию на мое имя по телефаксу.

Ждем Вашу статью.

С уважением, Джерри Брам, редактор».

Статья вышла осенью 1996 года в 94-м томе Бюллетеня Института Пастера. Я получил бандероль с оттисками и начал их рассылать. Было множество запросов на мой мемуар о Феликсе д'Эрелле. Известно, что в науке интерес к какой-то проблеме или возрождение интереса к забытому было открытию возникает одновременно в разных лабораториях или даже в разных странах. Группа микробиологов из NIH (Национальный Институт Здоровья): К. Р. Меррил, Б. Бисвас, Р. Карлтон и др. — опубликовала в престижном журнале Proc. Natl. Acad. Sc. USA v.93, 1996, статью, возрождавшую интерес к бактериофагу, т. е. к тем самым идеям Феликса д'Эрелля, которым была посвящена моя статья в Бюллетене Института Пастера. Корреспондент журнала Science News обратился ко мне с просьбой прокомментировать статью Меррила и его группы. В репортаже журнала Science News (1996, v. 149), озаглавленном «Биологическое оружие. Ученые опять выступают за использование вирусов в борьбе с бактериальными инфекциями» цитируется: «Я прочитал с огромным энтузиазмом эту статью. Думаю, что статья может возродить в недалеком будущем интерес к этой области микробиологии», — прокомментировал статью Давид Шраер из Браунского Университета в Провиденсе, штата Род Айлэнд. Доктор Давид Шраер, который эмигрировал в Соединенные Штаты из бывшего Советского Союза, в прошлом сотрудничал с Российским Институтом Бактериофага, в основании которого принимал участие д'Эрелль. Было бы правильнее написать: Грузинским Институтом Бактериофага.

К этому же времени относится мое научное знакомство с доктором Ричардом Карлтоном, сначала телефонное, а впоследствии — личное. Из моего ответного письма от 9 октября 1996 года следует, что доктор Карлтон звонил накануне и просил прислать ему мой curriculum vitae. Кроме того, я послал ему копию титульной страницы материалов симпозиума, изданного в Тбилиси в 1974 году «Теоретические и практические аспекты бактериофага», а также копии страниц из этого сборника, входивших в раздел «Фагопрофилактика и фаготерапия».

Еще через месяц, в ноябре 1996 года, состоялась телефонная конференция, в которой принимали участие доктор Карл Меррил (NIH), доктор Ричард Карлтон, возглавлявший компанию под

названием «Exponential Biotherapies, Inc.» и ваш слуга покорный, который участвовал в телеконференции от имени Браунского Университета/РВГ. Дискуссия велась вокруг исследований лаборатории К. Меррила, подтвердивших основной постулат Феликса д'Эрелля и его сотрудников о специфичности фаготерапии на модели экспериментальной инфекции, вызванной у мышей бактериями кишечной группы. Т. е. моя статья (мемуар) о д'Эрелле оказалась историко-теоретическим материалом, гармонично соединившимся с исследованиями К. Меррила и Р. Карлтона. В процессе телекоференции я был приглашен на полгода в лабораторию доктора Меррила в NIH для селекции специфической американской расы поливалентного стафилококкового бактериофага.

Конечно, я мечтал снова поработать с бактериофагом, тем более, что моя статья о д'Эрелле все чаще и чаще упоминалась в американской прессе, в том числе и в популяризирующих научные открытия изданиях: «Health and Discovery», «NY Times Journal» и других. Но я был настолько вовлечен в свои исследования по иммунотерапии меланомы, что не мог ни на неделю оставить мои эксперименты, которые я выполнял в теснейшем сотрудничестве с доктором В. Хирингом, возглавлявшим лабораторию клеточной биологии в Раковом Институте, входящим в систему NIH. В это время мы занимались расшифровкой аминокислотного состава одного из важнейших антигенов меланомы: белка B700. Вот письмо, коротенькое и очень эмоциональное. Автор его (отдавая должное моей статье о д'Эрелле) моментально переключается на B700-антиген, сферу наших с ним научных интересов.

«December 19, 1996

Dear David:

Thank you for sending me the Memoir you wrote about Felix d'Here lie; it was a very interesting piece and you did a great job writing it. (И сразу стремительно переходит к теме наших исследований — Д.П.-Ш.) I have not been able to contact the Kerk Laboratory but I will do so to tell them to continue to try to get at least one more sequence from the B700 sample. Let me wish you and your wife a happy holiday season and a safe, healthy and prosperous 1997 with a special emphasis on continued scientific success.

Sincerely,

Vincent J. Hearing, Jr., Ph.D.

Laboratory of Cell Biology National Institutes of Health»[4]

Отношения мои с доктором Карлтоном продолжали оставаться вполне дружескими, хотя его (и доктора Меррила из NIH), наверняка, охладил мой отказ прервать научные исследования в области меланомы и отправиться в Вашингтон заниматься бактериофагами. Да и становление собственной компании Expotential Biotherapies было делом, требующим от Ричарда Карлтона ежеминутных усилий, чаще всего не столько научных, сколько административных и финансовых. Наконец, фонды были собраны, компания приобрела стабильность, пришло время переходить к производству лечебного препарата бактериофага. Насколько я помню, Exponential Biotherapies начала с бактериофага, лизирующего (убивающего) культуры стрептококков — бактерий, родственных стафилококкам, и вызывающим тяжелые гнойно-воспалительные заболевания носоглотки и кожи. В мае 1999 года доктор Карлтон позвонил мне и предложил приехать в Вашингтон и прочитать лекцию для сотрудников Exponential Biotherapies. «Тема?» — спросил я. «Феликс д'Эрелль — основоположник бактериофаготерапии». «ОК!» — ответил я.

В конце мая 1999 года я получил письмо-приглашение от доктора Карлтона. Привожу его текст:

> *EXPONENTIAL BIOTHERAPIES, INC.*
> *Dear Dr. Shrayer,*
> *It gives us great pleasure that you have confirmed your willingness to travel to Bethesda on Saturday, June 12, to speak to our staff about your experience at Eliava — d'Herell Bacteriophage Institute and about your specific experiences working with phages for Staphylococcus aureus.*
> *As agreed, EBI will pay all your expenses, plus an honorarium of $1,200.*
> *I will meet you at Dulles Airport when your flight arrives and will bring you back to the airport after dinner that evening.*
> *I'll phone you a few days before the 12th to reconfirm all plans and to suggest a place to meet at the airport.*
> *Kindest regards, Richard M. Carlton, M.D.*
>
> *President*[5]

Ричард Карлтон встретил меня в аэропорту, но мы не сразу отправились к нему на фирму, а подождали еще одного рейса, на котором прибыл некий загадочный господин, с которым мне довелось провести вместе весь этот день. Ричард Карлтон, с которым я встретился впервые (до этого были телефонные разговоры, письма по электронной почте, факсы) оказался

симпатичным человеком лет пятидесяти, рослым, спортивного телосложения. Он был со вкусом одет в светло-коричневый костюм, красиво подстрижен и обладал склонностью к мягкому доброжелательному юмору, который легко переводит деловые отношения в область дружеских взаимных услуг. Мы сразу же перешли на «Давид» / «Ричард». Человек, которого мы встретили следующим рейсом и которого служители аэропорта прикатили в инвалидной коляске, оказался весьма оригинальным типом, бытующим, как оказалось, в сфере американской фармацевтической индустрии. Иначе, чем профессор Столкер (фамилия предусмотрительно изменена дряхлеющей памятью) ни Ричард, ни я не дерзнули его назвать ни разу. Профессор Столкер нимало не тяготился своим положением кентавра, явившимся последствием осложненного полиомиелита пятидесятилетней давности. Он был одет весьма неофициально: зеленая тенниска, напяленная на борцовский торс, пиджак, засунутый вместе с портфелем в задний отсек коляски, игравший роль багажника, джинсы неимоверного размера, явно сшитые по индивидуальному заказу. Чем-то очень типичным он напомнил мне моего первого в США шефа — доктора Абби Майзеля. Их общей чертой был невероятный апломб или, скорее, храбрость, рожденная отчаянием. Очень типичная еврейская черта.

Мы позавтракали в баре аэропорта. Ни я, ни профессор Столкер не отказались от кофе с рюмкой коньяка. Надо сказать, что Ричард с момента встречи профессора Столкера взял на себя роль не только гостеприимного хозяина, но и добровольного рикши. И в баре, и в машине Ричарда, в которой мы катили по направлению к Бетесде, где располагалась Exponential Biotherapies, солировал преимущественно профессор Столкер, рассказывая о бесконечных заседаниях научных советов многочисленных фармацевтических компаний, членом которых он являлся. Насколько я понял, профессор Столкер с некоторых пор вошел и в научный совет Exponential Biotherapies.

В конференц-зале вокруг эллипсоидного стола сидели сотрудники компании, которой предстояло совершить переворот в современной практике борьбы с инфекциями. Ни у одного из них не было сомнения в гораздо большей эффективности и безвредности бактериофагов по сравнению с антибиотиками. Я рассказал историю поездок Феликса д'Эрелля в Грузию, а потом поделился своим опытом работы со стафилококковым бактериофагом. Закончив выступление, я подарил каждому из присутствовавших по экземпляру оттиска с моим мемуаром. Профессор Столкер сунул мой мемуар в портфель, даже не взглянув. Такие интеллектуальные гиганты не нуждаются в

текстах. Они улавливают истину на слух. Сотрудники же Ричарда, преимущественно молодые выходцы из стран Азии, были полны решимости получить максимальную информацию о том, как выделить активную расу бактериофага из природных источников и научиться получать лечебный препарат быстро и дешево. Каждый мой ответ порождал десятки новых вопросов, на которые последовали ответы, порождавшие бесчисленные гроздья почкующихся на глазах вопросов. Это была неукротимая цепная реакция, вызванная желанием каждого сотрудника набрать наибольшее число баллов (вопросов), чем остальные. Одним из последних был вопрос: «Видите ли Вы только положительные стороны от применения бактериофага у больных? Нет ли скрытых подводных рифов на пути бактериофаготерапии?» Это были вопросы изощренного специалиста, многоопытного участника научных советов фармацевтических компаний: вопросы профессора Столкера.

«Да, — ответил я, — такие подводные скалы были». Я рассказал, как еще в середине 1970-х нашей группе, входившей в лабораторию стафилококковых инфекций, удалось проиммунизировать кроликов концентрированной взвесью стафилококкового бактериофага, предварительного профильтрованного так, чтобы освободиться от живых стафилококковых клеток и обломков клеточных стенок. В результате иммунизации в сыворотке крови кролика образовались антитела, которые обладали способностью нейтрализовать микробный вирус так, что блокировалась способность лизировать микробные клетки. Моя аудитория призадумалась. А профессор Столкер продолжал прессинг: «Возможно ли подобное у больных?» «Теоретически не исключено, хотя в клинической литературе таких данных не удалось найти», — ответил я и решил раскрыть все карты, пока интуиция профессора Столкера не опередит мои воспоминания об экспериментах тех далеких и неповторимых лет, когда я занимался фаговой трансдукцией (генетической передачей) пенициллиназных плазмид от устойчивых к пенициллинам стафилококков к чувствительным. Я напомнил моим молодым коллегам о том, что во всяком стоке бактериофага находятся две ветви: литическая и трансдуцирующая. Литическая ветвь определяет терапевтический эффект препарата бактериофага. Трансдуцирующая же ветвь, о которой предпочитают не упоминать, рассматривая главный (литический) эффект бактериофага, состоит из вирусных (фаговых) частиц, которые способны передавать различные гены (например, устойчивости к антибиотикам) от одних микробов (доноров) к другим

(реципиентам). Феномен трансдукции, который был описан Джошуа Ледербергом (Нобелевская премия, 1958), Феликс д'Эрелль наблюдал еще в 1920-е годы, назвав слишком широко — мутациями.

За ранним обедом в фешенебельном итальянском ресторане вдруг раскрылась склонность профессора Столкера к самоиронии. Этого, пожалуй, вполне следовало ожидать после его убийственных вопросов, повернувших мой мирный рассказ в сторону возможных осложнений бактериофаготерапии.

По возвращении в Провиденс я послал Ричарду Карлтону по электронной почте письмо с благодарностью за интерес к моей лекции, за дружеский прием и щедрый гонорар. Я выразил надежду, что наше научное сотрудничество плодотворно продолжится, и больные получат взамен дряхлеющих антибиотиков весьма активные препараты бактериофагов против различных типов инфекционных заболеваний.

Я тотчас получил по электронной почте ответ:

> *Mon, 14 June 1999*
>
> *Hi David —*
>
> *It was very fine and very special meeting you. I very much appreciated your taking the time and making the effort to prepare the talk (especially such a long one!) and to come down to help us in our quest. Your «gems» of experience have helped us pave the way, even before we get started. I know that once we get underway, you 'II be able to make many contributions.*
>
> */ hope you had a fine trip back.*
>
> *In a few days we will make out the check, and will also prepare a non-disclosure agreement for our future collaborations. Both will arrive (together or separately) around the early to middle past of next week, just so you know.*
>
> *I was just telling my wife about the horrible conditions in which the railway workers lived (речь идет о моем опыте борьбы с инфекциями на строительстве БАМ. — Д.Ш.-П.). The subject came up because she is knitting socks and hats for children in Russian orphanages, and she is also about to call Proctor & Gamble and other large companies to ask them to contribute soap. When I told her about the railway workers, she realized that one of the things she should be asking for, from the companies, is antibacterial soap. One of the nice things about the charity to which these items are going is that they hand-deliv-er the materials to the orphanages, so there 's no theft possible in the post office or other bureaucratic circles.*
>
> *I look forward to speaking to you soon.*

Again, thank you so much for your fine presentation.

Richard[6]

Вдогонку мне было послано еще одно письмо:

Dear David —

Laszlo (один из сотрудников Ричарда, — Д.Ш.-П.) has asked that, if possible, you send us copies of each of the Russian-language articles you cited, not just the one or two that I asked you about in particular. We will arrange to have them translated. Of course, we will sent you of the English language translation,

Thank you. I really appreciate it.

Richard [7]

Прошло много лет.

Я продолжаю следить за публикациями, связанными с бактериофаготерапией. Время от времени до меня доходят отголоски того всплеска интереса к личности Феликса д'Эрелля и моим работам в области бактериофага, связанными с мемуаром, опубликованным в Бюллетене Института Пастера.

Последним эхом была статья под названием «A stalinist antibiotic alternative» в газете «The New York Times» от 6 января 2000 г. Цитирую: «Dr. David Shrayer, now a cancer researcher at Brown University, worked as a medical officer on the construction of the Baikal-Amur railroad in Siberia in the 1970's. „Even back then", Shrayer says, „these Siberian workers were suffering from infections that were resistant to antibiotics. The phages worked splendidly. But here's the catch: d'Herelle and then the Soviets ruined the image of phages in the West by testing them on people without first conducting proper animal tests. Animal tests were expensive; patients were cheap. That was the tragedy of phages in the East. But it was also their trump card. We learned that they really work".» [8]

ГЛАВА 34
Почему у мышки голый хвост?

Когда-то я прочитал китайскую сказку, которая удивила меня своей скрытой логикой: «Почему у мышки голый хвост?» Ко времени, когда я прочитал эту глубокомысленную сказку, я приблизился к тому возрасту, когда вдруг обнаруживаешь, что начинаешь понемногу лысеть, что в транспорте и на улице к тебе обращаются не «молодой человек», а «господин», что прелестные девушки, которым ты радостно улыбаешься, равнодушно пролетают мимо, что приближается осень жизни. Сказка же была донельзя простая: «Лис погнался за Мышкой. Не то чтобы от голода, а так. Просто захотел поиграть Лис с Мышкой. Он почти что нагнал ее около щелки в двери амбара, но Мышка успела проскользнуть в щелку. Только хвост не успел. Схватился Лис за Мышкин хвост у самого основания. Мышка изо всех сил потянула хвост и протащила сквозь щелку в двери амбара и сквозь острые, как ножички, зубы Лиса. С тех пор у Мышки и ее детей, внуков, правнуков и праправнуков до самых наших дней голые хвосты».

И это очень удобно для микробиологов и других исследователей, работающих с лабораторными мышами, которые происходят от той самой Мышки из китайской сказки.

На безволосом мышином хвосте хорошо видны боковые вены (особенно левая), в которые легко вводить иглу шприца и заражать мышей микробами или раковыми клетками. Именно эта «оголенность» мышиного хвоста позволила мне сконструировать модель экспериментальной меланомы, при помощи которой совместно с докторами Ванебо и Хирингом проверялась активность новых вакцин против меланомы, а позднее — исследовалась эффективность новых курсов противораковой химиотерапии. Существо модели сводилось к тому, что клетки меланомы вводят в кожу мышиного хвоста, а через 2–3 недели на поверхности безволосой кожи начинают расти опухоли, черные из-за пигмента — меланина.

Эти эксперименты были выполнены в виварии РВГ. Мой кабинет и лаборатория хирургической онкологии находились на первом этаже корпуса, в котором размещался Дом для престарелых. Так что время от времени старики и старухи в инвалидных колясках, на приспособленных для самостоятельного передвижения вокерах, на костылях или на своих двоих, поддерживаемые палочкой, забредали в наш коридор, а мы терпеливо выпроваживали незваных гостей восвояси. Иногда

старики и старухи заглядывали и в соседний с нами отдел дерматологии, двери которого находились буквально в двух шагах от моего кабинета.

В Отделе дерматологии и кожной хирургии, которым руководил доктор Винсент Фаланга, работали мои приятели — русские врачи и биологи. Я заглядывал к ним. В отделе стоял автомат, который за 25 центов (квортер) варил отличный кофе. Это тоже было поводом побеседовать за стаканчиком кофе то с тем, то с другим сотрудником отдела дерматологии. Вокруг доктора Фаланги кипела научная деятельность. На основе клинических наблюдений и экспериментов с клетками кожи, выполненных in vitro, публиковались интересные статьи, насыщенные данными молекулярной биологии и иммуногистохимии. Время от времени за стаканчиком кофе мне доводилось беседовать с доктором Фалангой. Это был сухощавый неулыбчивый рано поседевший врач, одевавшийся в рубашки темно-серых тонов и говоривший тихим монотонным голосом. Он был бесконечно предан теоретической медицине и, главным образом, патологической анатомии (гистологии) заболеваний кожи. Доктор Фаланга часами проводил за микроскопом, казалось бы, отрешившись от реального мира, где его совета или действия ждали больные. А между тем он был искусным хирургом. Он живо интересовался моими исследованиями in vivo, в которых использовалась наша новая модель экспериментальной меланомы. Видно было, что он тосковал по исследованиям, основанных на животных моделях.

Однажды доктор Фаланга предложил мне прочитать лекцию, включающую в себя обзор многолетних экспериментов, связанных с меланомой. Я приготовил множество слайдов, отражавших публикации, начиная с 1990 года. Во время лекции доктора Фалангу больше всего интересовали экспериментальные детали, связанные с нашей моделью меланомы (дозы опухолевых клеток, топография участка хвоста, куда вводились клетки, объем вводимой клеточной суспензии). Особенно же его увлекла наша (совместная с д-м Ванебо и другими исследователями) работа по стимуляции роста экспериментальной меланомы — искусственно воспроизведенными ранами. Результаты этого исследования были опубликованы в журнале Archive of Surgery (1998). Рабочей гипотезой для экспериментов было наше предположение (на основе обширных клинических материалов), что в процессе заживления ран, связанных с резекцией злокачественных опухолей, образуются биологически активные вещества (факторы роста), которые могут стимулировать возрождение оставшихся после резекции единичных раковых клеток, что может приводить

к рецидиву опухоли. В наших экспериментах искусственную рану воспроизводили на одном бедре мыши, находившейся в состоянии общей анестезии. Рану зашивали и вводили определенную дозу клеток меланомы. В другое бедро (контроль), гле рана отсутствовала, вводили такую же дозу меланомных клеток, что и в экспериментальную рану. Оказалось, что для развития меланомы в раневой ткани достаточно в 100 раз меньшее количество опухолевых клеток, чем в неповрежденном бедре.

Через несколько дней после лекции доктор Фаланга заглянул ко мне и сказал, что опыты, в которых раны усиливают рост меланомы, его чрезвычайно интересуют, но не могу ли я придумать другую модель раны — которая захватывала бы не только подкожную клетчатку, но и поверхность кожи?

Так я был приглашен доктором Фалангой консультировать научный проект, главной целью которого было вначале разработать новую модель глубокой раны, включающей в себя и поверхность кожи, а затем понаблюдать за развитием в этих условиях экспериментальной меланомы.

Конечно же, были опубликованы десятки статей об экспериментах, в которых использовались кожные раны у лабораторных животных, чаще всего, у мышей. Удобнее всего было воспроизводить раны на спине или боковой поверхности генетически безволосых (nude) мышей. Но у этих мышей отсутствуют Т-лимфоциты, а значит, отсутствует полноценный клеточный иммунитет. Оставались иммунокомпетентные мыши, шерсть которых приходилось выстригать и выбривать перед иссечением кожного лоскута. Заживление раны, обычно, продолжается до 3–4 недель, а раневая поверхность вновь зарастает шерстью через 4–5 дней, препятствуя наблюдениям и осложняя фотографирование.

И снова на помощь пришел безволосый мышиный хвост. Под общей анестезией на поверхности мышиного хвоста вырезался кожный лоскут площадью 1.0 х 0.3 мм. В нормальных условиях раны заживали через 2–3 недели. При добавлении факторов роста заживление ускорялось. Это привлекало фармацевтические компании, которые начали предлагать Отделу дерматологии выполнять исследования по проверке терапевтической активности новых препаратов — потенциальных стимуляторов заживления ран.

ГЛАВА 35
Конец президента

Последние пять лет прошлого столетия начинались вполне успешно для РВГ. Доктор Ванебо и его лаборатория хирургической онкологии, в которую я входил в те годы, начинал приближаться к постановке исследований по комбинированной химио/иммунотерапии экспериментальной меланомы и экспериментального рака поджелудочной железы. Отношения наши с семейством Ванебо были очень дружественные. Достаточно сказать, что мы с Милой были приглашены на свадьбу его дочери, которая происходила в роскошном имении «Астор» в Ньюпорте. Играл джаз. В золотых зеркалах саксофонов, труб и тромбонов отражались хрустальные люстры. За столами были родственники и сослуживцы доктора Ванебо. Отсутствовал только Президент нашего госпиталя и его окружение.

Все остальное шло своим академическим чередом. В летнем домике семьи Ванебо в поселке Матунук на берегу Атлантики устраивались ежегодные однодневные пикники, на которые приезжала вся лаборатория хирургической онкологии. Будучи главным хирургом-онкологом госпиталя, доктор Ванебо приглашал из раковых центров США лучших специалистов в области хирургии и химиотерапии злокачественных новообразований. Вместе с тем, из редких фраз или сдержанных мимических знаков доктора Ванебо, которые я научился различать за много лет совместной работы, было понятно, что госпиталь летит в пропасть, и неотвратимость этого, связанная с президентом, самым непосредственным образом сказывается на работе и настроении моего шефа.

Из разговоров с приятелями — научными сотрудниками нашей и других лабораторий, из бесед в кулуарах Ракового Совета, в который я входил как научный сотрудник-экспериментатор, да и из вполне откровенных бесед с моим шефом следовало, что с госпиталем может произойти еще одна катастрофа. Первая случилась в начале 90-х, когда от нас ушел доктор Калабризи. Раковый центр закрылся, и госпиталь потерял многомиллионный грант. Нынешняя опасность происходила из «наполеоновских» планов президента нашего госпиталя Роберта А. Урсиоли.

Впервые я встретил Роберта А. Урсиоли году в 1995-м за традиционным завтраком, сервированным в честь сотрудников, у которых день рождения приходился на январь почти русской

снежной новоанглийской зимы. За столом, над которым вился ароматный кофейный дымок, стояли подносы со взбитым творогом, сдобными булочками, бубликами, джемами, печеньями и прочими традиционными угощениями, собралась довольно пестрая (социально/демографически) компания: рабочие, врачи, клерки, медсестры, резиденты. Я представлял науку. Президент выполнял роль гостеприимного хозяина и массовика — затейника. Он постоянно солировал. Время от времени даже подпрыгивал на стуле, поворачиваясь, как на шарнирах, то в одну, то в другую сторону. Его холеное загорелое обширное лицо с выразительным римским носом источало беззаботную улыбку, в то время как маленькие, глубоко погруженные в орбиты глазки-маслины поблескивали настороженно. Именно тогда, во время именинного завтрака (теперь, во всяком случае, так кажется) Урсиоли заговорил о возможности присоединения нашего госпиталя к гиганту индустрии здравоохранения — корпорации Колумбия (Columbia/HCA). Насколько я понимаю, этими мыслями Урсиоли делился не только с нами. Окружение президента поддерживало его планы. Но были и трезвые головы, которые предвидели осложнения. И прежде всего во взаимоотношениях с Браунским университетом. О борьбе свидетельствует серия писем (President's Letters), с которыми Урсиоли как истинный популист/бизнесмен (вспомним характеры Б. Ельцина или Дж. Буша — младшего) обращался к сотрудникам госпиталя. Как мы видим из упоминания имени одного из представителей могущественного семейства, Урсиоли затеял широкую войну с внутренними и внешними противниками его планов продажи нашего госпиталя — корпорации Колумбия.

> *September 30, 1996.*
>
> *Dear Colleague: In the past week, local activists who daim to represent the community have organized press conferences against the sale of Roger Williams Medical Center to Columbia/HCA and even cultivated the support of Congressman Patrick Kennedy. I think that it is important for everyone in our staff to not only recognize these challenges to Roger Williams but also be prepared to respond to your friends and neighbors with the hospital's side of the story…*[9]

На протяжении длинного текста Урсиоли доказывает, как хороша Колумбия и какие преимущества для сотрудников госпиталя и больных принесет продажа нашего некоммерческого (богоугодного по Гоголю) заведения системе коммерческой корпорации. Вполне образованный экономически (степень магистра в бизнесе и администрировании), Урсиоли

аргументирует, как истинный антимарксист, проштудировавший «Капитал», чтобы с убежденностью следовать рекомендациям «идола» современной экономики капитализма — Милтона Фридмана, изложенным в труде «История денежной системы Соединенных Штатов за 1867–1960». Цитирую Урсиоли: «Ours is a democratic market — driven economy where individuals have the right to choose where and how they receive health care. Any company that does not provide good quality at competitive prices will not survive in the marketplace. The entry of Columbia into this market will probably assure lower prices than we might otherwise experience in the future»[10].

Судя по многочисленным письмам-обращениям Урсиоли к сотрудникам госпиталя, присоединение к Колумбии неизбежно приближалось: «As our negotiations with Columbia/H CA move more closer to a successful conclusion, we are turning our attention to assuring that the full community is aware of the facts surrounding this transaction and the benefits it offers. October 31, 1996»[11].

Самым печальным для научных сотрудников госпиталя фактом было исключение РВГ из системы Браунского университета. Студенты и аспиранты университета проходили клиническую практику в РВГ или выполняли научные исследования в научных и клинических лабораториях госпиталя. Всего этого лишались одновременно преподаватели, студенты, аспиранты и резиденты. Вероятно, такие мелочи не беспокоили Урсиоли, погруженного в процесс экономической конъюгации с Колумбией.

25 ноября 1996 года появилось новое президентское послание:

> *I have signed the final agreement for Roger Williams Medical Center to be acquired by Columbia/HCA Corporation and the details have all been worked out. The transaction will take effect upon approval by a number of state and federal regulatory agencies* [12].

Одним из таких агентств (по сообщению местной газеты «The Providence Journal» от 16 февраля 1997 г.) была штаб-квартира Генерального Прокурора штата Род Айлэнд. В другом сообщении той же газеты (1997) обращается внимание на упорные дебаты среди сотрудников госпиталя по поводу правильного или ошибочного решения: присоединяться к Колумбии или отказаться от этого шага. Тем не менее, информационный листок, выпускаемый РВ Г, продолжает взбадривать общественность по поводу поддержки коммерческого соглашения с Колумбией:

> *Employees who want to speak out to support of our sale to Columbia/HCA will have six more chances to do at hearing scheduled by Attorney General Jeffrey Pine* [13].
>
> *(Февраль 1997).*

Урсиоли не оставил идею присоединения госпиталя к Колумбии, но в его выступления и ремарки, публикуемые в информационном листке РВГ за июнь 1997 г., начинают вкрапливаться «разумные колебания», которые открывают путь к отступлению:

> *President Urcioli answered opponents' charges and made it clear that the only fair approach to hospital competition is to create a level playing field*[14].

К этому времени (22 июля 1997) Урсиоли проделывает еще один стратегический маневр. Взамен утраченной аффилиации в Браунском университете приобретается совершенно невероятное соединение (клиника, преподавание, наука) с университетом, находящимся в другом штате — Массачусеттс: «As I said repeatedly over the past few months, Roger Williams is in a positive position. In fact, we have the strength we need to grow — and we are growing. Our affiliation with Boston University School of Medicine, one of the most respected medical schools in the country, is now in effect»[15]. И — позолотив пилюлю, еще откровеннее признается в пересмотре позиции в отношении Колумбии: «While we continue to fulfill our mission, the Board and I intend to take a fresh look at our relationship with Columbia and also explore a variety of other possibilities. Our goal remains finding someone who cares about quality as much we do and who has the resources to insure our growth and security into the future. With our current strength we have no need to hurry, or accept less than what we deserve»[16].

Гром грянул, когда в газете «The New York Times» от 1 августа 1997 года появилась статья К. Эйхенвалда под названием «For hospitals, a new prognosis on fraud — charge exposure», в которой подробно анализировались противозаконные действия Колумбии. Вот цитаты:

> «With the indictment of three executives of the Columbia/HCA Healthcare Corporation, law enforcement officials are sending a powerful message to administrators and financial executives on the hospital industry: be very afraid. The executives are charged with falsifying cost reports that are used to determine billions of dollars of

> reimbursements from the Government annually. Over the years, cheating on a Federal cost report became viewed by some hospital administrators as something akin to jaywalking. While everyone knew it was illegal, lots of people did it… Over the years, hundreds of Columbia executives — and thousands of hospital administrators — signed papers certifying the accuracy of their cost reports. But only now are many of them learning that documents they approved are being reviewed by criminal investigators… At the top of every cost report, the Federal Government warns administrators that any misrepresentation in the document is a crime potentially punishable by imprisonment»[17].

Отступническим, лицемерным и консервативным (если принять за радикализм Урсиоли изначальное решение присоединиться к Колумбии) оказалось сообщение информационного листка РВГ от 8 августа 1997 года под названием: «RWMC continues to serve while examining options»:

> With the legislative vote overriding Governor Almond's veto of the Hospital Conversions Act behind us, RWMC continues to serve the community while President Robert A. Urcioli and the Board of Trustees examine the hospital's options. «The way employees supported Roger Williams through the past months has been truly remarkable,» said President Urcioli. «Through the whole debate, I knew I had an entire team pulling for me and for Roger Willliams (Президент явно лукавит, НАМЕРЕННО НЕ УПОМИНАЯ убийственную статью в „The New York Times". — *Д. Ш.-П.)*. Now I'm going to have to ask my team to be patient, while the Board and I take a fresh look at our agreement with Columbia and explore other possibilities as well. That may take some time — but I promise we won't settle for anything less we deserve. Stay tuned. Your managers and I will keep you up to date on our progress»[18].

И окончательным поворотом на 180 градусов является официальное Заявление президента Урсиоли:

> STATEMENT BY ROBERTA. URCIUOLI, PRESIDENT AND CEO, ROGER WILLIAMS MEDICAL CENTER
>
> Providence, RI — August 29, 1997… «The Roger Williams Medical Center Board of Trusteees and I were pleased by today's announcement that Columbia does not

> intent to continue to hold Roger Williams to its purchase agreement. At its first full meeting following the passage of the Hospital Conversions Act, the Board reviewed both the effects of the legislation and the concerns raised by federal investigations of Columbia's business practices and concluded that the future of Roger Williams would be best served by affiliation with a different organization. As a result, the Board passed a resolution directing our legal counsel whatever steps were necessary to end the deal before it ran out on September 30. Columbia's decision to suspend acquisitions should mean there will be no difficulty in achieving this goal. As we announced several days ago, we already negotiated a release from the portion of the agreement with Columbia that prevented us from talking with other entities that have expressed interest in partnering with us. Now we believe we are totally free to act in the best interest of our institution, our patients and the community»[19].

Урсиоли вышел из сложнейшей ситуации. И тотчас после временного отступления принялся наращивать силы. Талант: Наполеон, Кутузов, Талейран, Буш — младший! Госпиталь продолжал функционировать вполне успешно. В августовской (1997) медицинской ежемесячной газете «Hospital news» штата Род Айлэнд сообщалось о том, что одобрена на последующие 4 года программа Ракового Центра РВГ и исследуются новые схемы химиотерапии, направленные против HIV. В госпитальном листке от 19 сентября цитируется Урсиоли:

> «The future looks good. An impressive number of institutions have expressed interest in partnering with us. What's more, we are running a substantial surplus, our length of stay is down, admissions are growing…»[20]

Все маневры нашего президента и, в особенности, возможность потерять аффилиацию в Браунском университете не могли не беспокоить ведущих профессоров РВГ, и в их числе моего шефа доктора Ванебо. Однако, до поры до времени они предпочитали отмалчиваться, не вступая в конфликт с Урсиоли. Есть такая позиция: молчать публично и высказывать отчаянные мысли в узком кругу единомышленников. Наконец, когда все карты с Колумбией были отыграны, и подступала реальность аффилиации с Бостонским университетом, находившимся в совершенно другом штате, ведущие наши профессора, в том числе доктора А. Майзель и Г. Ванебо, обратилась к редактору

газеты Браунского университета «Daily Herald» (24 апреля 1998) с открытым письмом, в котором всю вину за отторжение РВГ от университета перекладывала с плеч президента госпиталя на декана медицинского института при Браунском университете.

Между первым ураганом, пронесшимся над Робертом А. Урсиоли, и вторым, который пришелся уже на первые годы нового тысячелетия, произошло два события, всколыхнувших маленький штат Род Айлэнд, напоминающий чем-то затаенным — крохотное картежное государство Монако. Летом 1997 года президент Браунского университета Вартан Грегорян (Vartan Gregorian) покинул университет, чтобы начать блистательную карьеру президента Карнеги Корпорэйшн (Carnegie Corporation, New York). В конце 2002 года мэр Провиденса Винсент А. Сианси (Vincent A. Cianci), избиравшийся на эту высокую должность шесть раз, был осужден на пять лет тюрьмы за криминальную деятельность.

На период между этими событиями пришлась варварская атака (11 сентября 2001 года) террористов Al-Qaeda на Международный Торговый Центр в Нью-Йорке.

И снова в газетах появляется имя президента РВГ — Роберта Урсиоли!

Первая страница номера «The Providence Sunday Journal» за 1 января 2006 года открывалась ошеломляющей статьей:

> «Urciuoli kept his job despite his expenses». Вот цитата из статьи: «An outside lawyer told the board of the Roger Williams Medical Center that its CEO, Robert A. Urciuoli, had billed the hospital for golf trips, family dinners and stays in luxury hotels»[21].

То есть, по-русски говоря, использовал служебное положение в корыстных целях. К этому времени Урсиоли был уволен из госпиталя, и против него было возбуждено уголовное дело, которое усугублялось еще и тем, что сенатор штата Род Айлэнд Джон А. Селона (John A. Celona) был консультантом РВГ (и получал зарплату) за советы, связанные с финансовыми операциями, руководимыми Урсиоли. В результате судебного процесса, закончившегося к февралю 2006 года, бывший президент РВГ был осужден на три года тюремного заключения («The Providence Journal», February 1, 2007).

Я встретился с Урсиоли в последний раз осенью 2006 года на приеме в фешенебельном Вестин (Westin) отеле в центре Провиденса. Прием был в честь новой заведующей отделением радиационной терапии рака, живой энергичной дамы с какой-то магической примесью славянской крови. Урсиоли был болезненно

возбужден, напоминая Федю Протасова из пьесы Л. Толстого «Живой труп». Он открыл вечер яркой речью, пересыпанной шутками, принятыми в подобных случаях. На пути к бару мы столкнулись. Президент заметил на мне новый пиджак из светло-коричневой верблюжьей шерсти и воскликнул: «Отличный пиджак!» «Хотите, поменяемся?!» Он посмотрел на меня потускневшими глазами: «Со мной никто уже не поменяется».

ГЛАВА 36
Последний Раковый Совет

Президент отбывал срок тюремного заключения.

Госпиталь готовился к празднованию, посвященному присвоению моему шефу — доктору Ванебо, именного звания почетного хирурга-онколога (endowed chair), а я продолжал эксперименты по лечению рака поджелудочной железы у мышей комбинациями церамида с противораковыми химиотерапевтическими препаратами.

Церамиды — это жироподобные вещества, которые оказывают выраженный эффект на процессы деления и дифференциации клеток, в том числе, раковых клеток. Наиболее выраженным оказывалась стимуляция церамидами запрограммированной в геноме раковых клеток смерти — апоптоза. Апоптоз вызывало и другое химико-органическое соединение — таксол (паклитаксел), но воздействуя на клетку другим путем. Таксол взаимодействует с тубулином — белком раковой клетки, который образует микротрубочки, участвующие в процессе клеточного деления. Церамид получают из головного мозга коров, богатого жирами. Таксол — из коры тихоокеанского тиссового дерева, а с некоторых пор — синтетически. Церамид в клинической практике, в частности при лечении рака, не употребляется. Таксол (паклитаксел) используется при лечении рака яичников, молочной железы, легких и меланомы.

Экспериментальный рак поджелудочной железы воспроизводили введением под кожу бедра иммунодефицитных лабораторных мышей 2 миллиардов раковых клеток. Культура человеческого рака поджелудочной железы выращивалась предварительно в пластиковых фляшках с питательной средой. Лечение комбинациями церамида и таксола начинали через 10 дней, когда объем опухолей достигает 1–2 $см^3$, и продолжали в течение месяца. Каждую неделю мы проводили измерения веса тела и объема опухоли у мышей, леченных комбинациями церамида и таксола, и контрольных животных, которых лечили каждым препаратом в отдельности или не лечили совсем. Оказалось, что комбинированная химиотерапия была особенно эффективна в течение начального периода развития рака поджелудочной железы, значительно тормозя развитие экспериментальных опухолей и удлиняя (по сравнению с контролями) жизнь подопытных животных. В дальнейшем были выполнены эксперименты по комбинированию церамида с

доксорубицином, оксалиплатиной, гемцитабином и эрбитуксом.

Итак, «Король умер. Да здравствует король!» В госпитале вместо Урсиоли, давнишнего недоброжелателя доктора Ванебо, появился новый президент. Несколько прежних лабораторий закрылось и тотчас появились новые. Казалось, положение в госпитале доктора Ванебо с его всемирным авторитетом виртуозного хирурга-онколога незыблемо, и наше с ним научное содружество будет длиться вечно. Конечно, я не мог забыть катастрофы, которую потерпел доктор Ванебо в 1999 году, потеряв не только гранты, но и финансовую поддержку бывшего президента госпиталя в научной работе. Но теперь пришли иные времена. Авторитет доктора Ванебо намного упрочился в госпитале, во всяком случае, внешне выглядело так. Это подтверждалось решением администрации учредить почетную награду его имени и присваивать ее в дальнейшем лучшим хирургам РВГ. Первым обладателем почетной награды должен был стать сам доктор Ванебо. Мне, правда, с самого начала показалось, что в этом заключена скрытая ирония. К счастью или несчастью, я никогда не вникал во внутриучрежденческую политику, предпочитая не отрывать своего времени от самых дорогих для меня составляющих жизни: семьи, науки и литературы. Так что я упустил или не придал значения каким-то, как оказалось, первостепенным акциям госпиталя в отношении Ванебо и самого Ванебо в связи с его будущим положением в госпитале. А подготовка торжества в честь утверждения почетного звания моему шефу шла «на всех парах».

Наступил день торжества 26 августа 2006 года. Мы с Милой, коллега-патолог из нашего госпиталя и его жена-музыкантша отправились в Ньюпорт, где в громадном отеле «Хайят», раскинувшемся на берегу океана, сверкала огнями сказочная иллюминация и гремела бравурная музыка. Это была GALA BY THE SEA, особый род торжества, приуроченного к очень важным событиям. Когда мы проезжали мимо Бристоля, где была усадьба доктора Ванебо, мой коллега спросил: «Ты читал сегодняшнюю газету?» «Просматривал. А что? Никак не вылезти нашим из Ирака!» «Ты в местные новости заглядывал?» «Честно говоря, нет. Опять что-нибудь про наш госпиталь?» «Косвенно, да. Но, главным образом, про Ванебо». «Поздравления с почетным званием?» «Несколько иное», — ответил мой коллега и, обернувшись, показал на газету «Провиденс Джорнал», которая лежала рядом со мной на заднем сидении его тойоты двадцатилетнего стажа, которую из уважения к хозяину знакомые называли антик. В разделе местных новостей было помещено объявление с портретом нашего юбиляра. Правда, про юбилей не

было сказано ни слова. Словно нынешнее торжество и газетное объявление относились к разным людям. В объявлении сообщалось:

> «Landmark Medical Center proudly
> Annonces the appointment of
> Harold J. Wanebo, MD,
> Director of Surgical Oncology.
>
> Dr. Wanebo is Professor of Surgery,
> Boston University School of Medicine;
> Adjunct Professor of Surgery,
> Brown University Medical School;
> Chief, Division of Surgical Oncology,
> Roger Williams Medical Center…»[22]

«А ты говоришь, не знал. Конспиратор!» Что я мог ему ответить? Опять проторчал над своими экспериментами, строя на компьютере графики роста раковых клеток в питательной среде с добавленными химиотерапевтическими соединениями и их комбинациями. Что мог ему ответить я — вечный каторжник душных и пропахших мышиными экскрементами виварием, где одна награда: увидеть надежду в торможении роста раковых опухолей? Надежду на то, что клиницисты экстраполируют результаты моих экспериментов на схемы лечения рака у больных? Сам виноват, что, приехав в Америку, не сдал экзамены на врача. Вел бы больных, а в свободное от клиники время ставил эксперименты!

С таким настроением я вошел в огромный банкетный зал. Наши с Милой места были за столом, где сидели доктор Ванебо с женой. Я предпочел сесть за другой стол. Были юбилейные речи, были выступления больных, излеченных моим шефом, была его ответная речь, в которой, как мне показалось, он прощался с госпиталем и своими сотрудниками. Или только показалось?

В перерыве я подошел к нему, чтобы поздравить. Тем более, что он в своей речи сказал столько хорошего о пятнадцати годах нашего сотрудничества. «Переходите, доктор Ванебо? Я узнал об этом только сегодня из газеты». «Это всего лишь объявление. Не обращайте внимания! Я остаюсь, в основном, в нашем госпитале. Мы будем продолжать экспериментальную химиотерапию!»

Еще через две недели, возвращаясь из вивария, я решил заглянуть к доктору Ванебо, чтобы показать результаты вскрытия мышей, которых мы лечили комбинациями церамида с гемцитабином. Вес опухолей был значительно меньше при

комбинациях препаратов, чем в контрольных экспериментах. Виварий был на третьем этаже, а кабинет шефа — на четвертом. Двери кабинета были отворены. Я вошел и увидел секретаршу Пэм, которая снимала со стен кабинета один за другим почетные дипломы моего шефа, присужденные за долгие годы хирургической работы. «Через две недели приказано освободить кабинет доктора Ванебо, — вздохнула Пэм. — Мне подыскали в госпитале другую должность. А вы, доктор Шраер?» Что я мог ей ответить?

Оставались еще кое-какие деньги от гранта. Оставалось время подумать и решить что-то очень важное. Оставалось сказать «прощай!» Раковому Совету (Tumor Board), на котором было прослушано столько интригующих разборов историй болезни пациентов нашего госпиталя. Некоторые из них мне удавалось комментировать, основываясь на только что полученных экспериментальных данных. Да и заседания Ракового Совета стали обыденнее. Явно не хватало на Совете выступлений доктора Ванебо с его оригинальными решениями хирургических головоломок. Он стал редким гостем в госпитале и перестал посещать Раковый Совет.

На моем последнем Раковом Совете все шло заведенным порядком. Надо было расписаться в протоколе. Надо было поздороваться с коллегами, обменяться последними новостями, положить в бумажные тарелки салат, сэндвич, кусок курицы, выбрать себе по вкусу запотевшую банку с кока-колой, пепси, джинджер элем или лимонадом. Надо было пробежать глазами список больных, представленных для обсуждения на Совете. Все это был дорогой мне порядок вещей, с которым я прощался, пожалуй что, навсегда. От этой мысли возникала пустота. Я и не думал, что прощание так затронет меня.

Первым был случай меланомы с метастазами в легких. Вторым — массивная опухоль пищевода. Я слушал клинические данные, рассматривал демонстрации рентгенограмм, результаты компьютерной рентгенографии, магнитно-резонансной томографии, сканирующей рентгенографии, ультразвуковых анализов, гистологических исследований, вникал во мнения хирургов-онкологов, онкологов-гематологов, онкологов-радиологов, но мысли мои были где-то далеко, как будто бы возвращались к начальным моим микробиологическим экспериментам.

И вдруг, словно зов издалека, я услышал, что речь зашла о стафилококковой инфекции, осложнившей течение рака кожи у больной, представленной для клинического обсуждения. Этот редкий тип рака кожи называется карциномой Меркела и

отличается высокой степенью агрессивности, особенно, когда к ней присоединяется вторичная антибиотикоустойчивая инфекция.

Сразу после окончания Ракового Совета я бросился в библиотеку. Из потока научных материалов по онкологии одна за другой начали выплывать статьи, в которых с очевидностью обнаруживалась связь между резким отягощением в течении ракового процесса и присутствием Staphylococcus aureus. Как правило, это были так называемые метициллин-резистентные стафилококки, весьма вирулентные и осложняющие процесс заживления ран после операций по поводу рака почек и мочевого пузыря, кожи, брюшной полости, костной ткани, приводя к возникновению тяжелейших остеомиелитов, абсцессов в печени и других органах. Это были изолированные клинические наблюдения, отрывочные факты, из которых еще не сложилась даже гипотеза о несомненной связи между резким ослаблением иммунитета при развитии раковой болезни и усугублением этого процесса вторичной стафилококковой инфекцией. Нужна была новая модель, напоминающая мои давнишние эксперименты по смешанной туберкулезно-стафилококковой инфекции у белых мышей. В этом уравнении туберкулезная инфекция будет заменена раковым процессом. Я еще не знал, где и когда будет разработана эта модель. Но был уверен, что будет. Может быть, даже не мной, но это, в конце концов, не столь важно.

Я вышел из главного здания на сторону, обращенную к речке, весело бежавшей посреди заснеженных бережков долины, у которой был эпитет прекрасная, сохранившийся от времен первых поселенцев, приплывших из религиозно нетерпимой Англии в свободную Америку. По другую сторону долины стояло старое здание госпиталя, в котором я проработал без малого 20 лет. Был холодный февральский день. Президент отбывал второй год в тюрьме. Мой шеф стал редким гостем в госпитале. Я всматривался в новую дорогу.

Мне вспомнились заключительные строки из романа в стихах Б. Л. Пастернака «Спекторский»:

Но я прозяб, согреться было нечем,
Постельное тепло я упустил.
И тут лишь вспомнил я о происшедшем.
Пока я спал, обоих след простыл.

Провиденс — Бостон, США, 2009

Давид Шраер-Петров: 55 лет в литературе, медицине и науке

Давид Петрович Шраер-Петров (р. 1936), поэт, прозаик, переводчик, вырос в Ленинграде (Санкт-Петербурге) в семье еврейской интеллигенции. В середине 1920-х годов родители (отец — инженер-автомеханик; мать — химик) переселились из бывшей черты оседлости в Ленинград, где у них в 1936-м году родился сын Давид. Эвакуированный в 1941 года из Ленинграда вместе с матерью, будущий писатель провел три года в селе Сива на Урале. В 1944 году после снятия блокады он вернулся в родной город.

Давид Шраер-Петров вступил в литературную среду Ленинграда как поэт и переводчик в середине 1950-х годов. Он был одним из основателей теперь уже легендарного литературного объединения при Дворце Культуры Промкооперации (позднее Ленсовета). Заседания «Промки» посещались Ильей Авербахом, Василием Аксеновым, Дмитрием Бобышевым, Александром Кушнером, Анатолием Найманом, Михаилом Ереминым, Евгением Рейном и другими звездами ленинградской молодой литературы времен оттепели. По совету Бориса Слуцкого Давид Шраер взял псевдоним «Давид Петров», образованный от ославяненного имени своего отца (Пейсах — Петр). Этот ассимилятивный жест не облегчил публикацию стихов Шраера-Петрова в СССР, и он приобрел известность главным образом как переводчик, особенно литовских и югославских поэтов.

В Первом медицинском институте (Ленинград), где он начал учиться в 1953 году, Шраер-Петров начал серьезно заниматься микробиологией, войдя в студенческое научное общество. Под влиянием этого увлечения, ставшего любимой профессией, он опубликовал свои первые научные статьи по изменчивости микроорганизмов (научные труды он подписывал своей фамилий, Д. П. Шраер). По окончании медицинского института Шраер-Петров прослужил два года военным врачом в танковых войсках в Белоруссии, работая одновременно внештатным бактериологом в военном госпитале и преподавая эпидемиологию в Борисовскоом медучилище.

После демобилизации Шраер-Петров поступил в аспирантуру (1962–1964) при ленинградском Институте туберкулеза.

Его исследования по смешанным инфекциям обнаружили отягощение клинического и экспериментального туберкулеза

золотистыми стафилококками, которых он впоследствии метафорически назвал «Рыжими Дьяволами».

В 1964 году, через два года после женитьбы на филологе и переводчице Эмилии Поляк (Шраер), Шраер-Петров переехал в Москву, где в 1967 году родился его сын, Максим Д. Шраер.

Московский период научной жизни начался с Детской клинической больницы имени Филатова, где в 1965 году Шраер-Петров возглавил лабораторное отделение. Именно здесь совместно с врачами больницы он разработал комбинированный метод лечения стафилококковых остеомиелитов у детей комбинациями противостафилококковой вакцины (стафилококковый анатоксин) и антибиотиков. Одновременно были начаты исследования культур золотистого стафилококка, продуцирующих фермент, разрушающий пенициллин — пенициллиназу.

Именно эти исследования привели Шраера-Петрова в московский Институт эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалея, где с 1967 по 1978 год он проработал научным сотрудником. Многолетние исследования биохимии и молекулярной биологии золотистых стафилококков привели его к открытию способности целого ряда органических соединений подавлять продукцию и активность пенициллиназы, и в комбинации с пенициллинами активно воздействовать на развитие экспериментальной стафилококковой инфекции. В 1989 году, уже в США, на английском языке вышла в свет его монография «Стафилококковые заболевания в Советском Союзе».

Начиная с самых ранних стихов, ставших известными в самиздате с 1950-х-1960-х годов, Шраер-Петров исследовал природу еврейского самосознания, антисемитизма и отношений между евреями и русскими в условиях советского тоталитарного режима. Хотя ему и удалось выпустить книгу стихов («Холсты»; М., 1967, с предисловием Льва Озерова) и две тоненьких книги эссе в 1970-е годы, большая часть его собственных стихов и прозы не была допущена к публикации. Причиной тому было не только еврейское происхождение писателя, но и открытое обращение Шраера-Петрова к табуированным в советское время еврейским вопросам. Предпринятые Шраером-Петровым попытки обращения к официально-выигрышным темам (космонавтика, армия, Байкало-Амурская Магистраль) — в стихах, эссе и песенных текстах — не завоевали доверия режима к их автору. Несмотря на рекомендации выдающихся писателей, среди которых был Виктор Шкловский, Шраер-Петров был принят в Союз Писателей лишь в 1976 году после длительной борьбы. Вторая книга стихов Шраера-Петрова, «Зимний корабль», застряла в издательстве

«Советский писатель» и в конце концов в 1979 году была уничтожена на стадии верстки. В 1975–1976 годах, чувствуя нарастающий конфликт с официальной советской культурой, Шраер-Петров выразил в стихах раздвоенность и дисгармонию своего еврейско-русского «я». Среди стихов этого периода «Автопортрет Шагала с женой», «Моя славянская душа», «Раннее утро в Москве», которые ходили в списках и были впервые опубликованы в сборнике поэта «Песня о голубом слоне» (Холиок, Масс., 1990), изданном уже в эмиграции. К концу 1970 годов судьба евреев России и противоречия, раздирающие на части русских по культуре евреев-писателей, стали основным предметом творческого воображения Шраера-Петрова. В 1978 году, после прочтения стихотворения «Моя славянская душа» («Моя славянская душа в еврейской упаковке…») на заключительной церемонии Весеннего Фестиваля Поэзии в Вильнюсе, на Шраера-Петрова обрушились официальные репрессии, ускорившие его решение об эмиграции.

В январе 1979 года Шраер-Петров с семьей подал заявление на выезд из СССР. К тому времени он был уволен из института имени Гамалея, а в 1980 году — исключен из Союза писателей. Набор трех его книг, одна из которых (повесть о микробиологе) уже была сверстана и снабжена иллюстрациями, был рассыпан. Шраер-Петров, его жена и сын стали отказниками. Он был лишен возможности публиковаться и заниматься наукой на родине. В 1979–1980 годах, ночами подрабатывая извозом и дежуря в лаборатории скорой помощи одной из московских больниц, Шраер-Петров написал первую часть дилогии «Герберт и Нэлли», романа об отказниках. В 1986 году первая часть дилогии была опубликована в Израиле в серии «Библиотека алия»; весь роман был впервые опубликован в Москве в 1992 году с предисловием Генриха Сапгира и попал в лонглист премии Русский Букер-1993; в 2005 году исправленное издание вышло в Санкт-Петербурге. Невзирая на официальный остракизм (в том числе и в советской печати), преследования и превентивные аресты органами госбезопасности, в годы отказа Шраер-Петров много и плодотворно писал. В этот период им были созданы два романа, несколько пьес, первый том литературных воспоминаний («Друзья и тени»; Нью-Йорк, 1989), множество рассказов и стихов. Изолированность от советского общества, соединенная с абсурдностью состояния еврея-писателя, одновременно отвергнутого Россией и прикованного к ней цепями отказничества, привела Шраера-Петрова к созданию новой жанровой формы, названной им фантелла (можно предложить расшифровку «фантастическая новелла».). В 1982–1987 годах

Шраер-Петров и его жена устраивали неофициальные вечера-салоны для отказников, на которых выступали еврейско-русские писатели (Юрий Карабчиевский, Генрих Сапгир и другие).

В апреле 1987 года Шраер-Петров и его семья получили долгожданное разрешение на выезд. Они покинули СССР 7 июня 1987 года. В конце лета, проведя транзитные месяцы в Австрии и Италии, они приземлились в США. Местом жительства писателя стал Провиденс, столица Род-Айленда, самого маленького североамериканского штата. В Браунском университете он приступил к исследованиям по разработке экспериментальной модели рака кожи — меланомы, которые завершились созданием эффективных комбинаций антимеланомных вакцин и химиотерапевтических препаратов, направленных против одного из тяжелейших видов злокачественных опухолей. В Род-Айленде Шраер-Петров прожил почти двадцать лет, продолжая делить время между художественной литературой и научной работой в области экспериментальной иммунологии и химиотерапии рака. В общей сложности д-р Д. П. Шраер (D. P. Shrayer) опубликовал более ста статей по микробиологии, иммунологии и эпидемиологии и онкологии в советских, американских и западно-европейских научных изданиях.

Эмигрировав в США, на спаде Третьей волны, Шраер-Петров стал подписывать свои литературные публикации двойной фамилий, которая лапидарно выражает историю его творческой карьеры до и после России. Со времени эмиграции вышло семь сборников стихотворений Шраера-Петрова, среди которых «Вилла Боргезе» (Холиок, Масс., 1992), «Питерский дож» (Санкт-Петербург, 1999), «Форма любви» (Москва, 2003) и другие. Публикации последних двух десятилетий включают шесть романов (в том числе роман-фантелла «Замок Тыстемаа»; Таллинн, 2001), второй том литературных воспоминаний («Москва Златоглавая»; Балтимор, 1994) и пьеса «Мустафа, или золотой портсигар» (2005). В ряде рассказов («Осень в Ялте»; «За оградой зоопарка» и др.), а также в романах «Герберт и Нэлли», «Французский коттедж» (Провиденс, 1999) и «Модель жизни» (опубл. в журнале «Мосты» в 2009), научные изыскания и медицинский опыт писателя переплетаются с его художественными интересами. В 2004 году в Санкт-Петербурге вышли составленный Давидом Шраером-Петровым и Максимом Д. Шраером том «Стихотворений и поэм» Генриха Сапгира (Малая библиотека поэта) и написанная ими совместно первая книга о Сапгире «Генрих Сапгир: Классик авангарда». Время от времени Шраер-Петров выступает в печати как критик; его перу принадлежит работа «Искусство как излом» (1995), развивающая

формулу В. Шкловского.

Автобиографический роман Шраера-Петрова «Странный Даня Раев» вошел в составленный из двух новых романов сборник «Эти странные русские евреи» (Москва, 2004; лонг-лист Бунинской премии-2005; второй роман сборника, «Савелий Ронкин», входил в лонглист премии «Русский Букер»-2004). Хитросплетения эмигрантской действительности, браки и любовные отношения между евреями и неевреями продолжают питать творчество Шраера-Петрова в его нынешней, внешне спокойной жизни еврейско-русско-американского писателя в Новой Англии, о чем свидетельствует книга избранных рассказов «Карп для фаршированной рыбы» (Москва, 2005; лонглист Бунинской премии 2006). При этом с каждым годом в ландшафтах и городских пейзажах стихов, романов и рассказов Шраера-Петрова оказывается все больше и больше американских персонажей. В переводе на английский в последние годы вышло две книги прозы Давида Шраера-Петрова, «Jonah and Sarah: Jewish Stories of Russia and America» (Syracuse, 2003) и «Autumn in Yalta: A Novel and Two Stories» (Syracuse, 2006). В 2007 Шраер-Петров и его жена переехали в Бостон, чтобы жить поближе к сыну и его семейству. Он продолжает плодотворно работать в литературе, и его новые произведения, среди которых «Водка с пирожными. Роман с писателями» (Санкт-Петербург, 2007), сборник стихов «Две книги» (Филадельфия, 2009) и эта мемуарная книга о жизни писателя в науке и медицине, находят путь к читателям России и зарубежья.

Максим Д. Шраер

БИБЛИОГРАФИЯ

Давид Шраер-Петров (David Shrayer-Petrov)

1265 Beacon St. #405, Brookline, MA 02 446 USA tel. and FAX: (617) 4 875 333; e-mail: davidshrayer@comcast.net

Член Союза писателей, 1976–1980 Член Международного Пен-Клуба.

Премия «Литературной газеты» и журнала «Дружба народов» за переводы из литовской поэзии, Москва, 1977

Сборник стихотворений «Песня о голубом слоне» назван «Энциклопедией Британика» в числе лучших русских книг 1990 г.

Роман «Герберт и Нэлли» в лонглисте литературной премии «Русский Букер», 1993.

Роман «Савелий Ронкин», Крещатик, 2003, в лонглисте литературной премии «Букер-Открытая Россия», 2004.

Книга «Эти странные русские евреи», Радуга, 2004, Москва, в лонглисте литературной Бунинской премии, 2005.

Книга рассказов «Карп для фаршированной рыбы», Радуга, Москва, 2005, в лонглисте литературной Бунинской премии, 2006.

Книга «Водка с пирожными», Академический Проект, С.-Петербург, 2007, в лонглисте Бунинской премии, 2008.

КНИГИ:

«Холсты», стихи, Москва, Россия, 1967.

«Поэзия и наука», эссе, Москва, Россия, 1974.

«В отказе», роман, Тель-Авив, Израиль, 1986.

«Друзья и тени», мемуарный роман, Нью-Йорк, США, 1989.

«Песня о голубом слоне», стихотворения и поэмы, США, 1990.

«Вилла Боргезе», стихотворения и поэмы, США, 1992. «Герберт и Нэлли», роман, Москва, Россия, 1992.

«Москва Златоглавая», мемуарный роман, США, 1994. «Пропащая душа», стихотворения и поэмы, США, 1997. «Питерский дож», стихотворения и поэма, Санкт-Петербург, Россия, 1999.

«Французский коттедж», роман, Провиденс, США, 1999. «Замок в Тыстамаа», роман-фантелла, Таллинн, Эстония, 2001.

«Барабаны судьбы», стихотворения, Москва, Россия, 2002. «Форма любви», избранная лирика, Москва, Россия, 2003. «Эти странные русские евреи». Романы: «Странный Даня Раев, Савелий Ронкин». Москва, Радуга, 2004.

«Генрих Сапгир — классик авангарда». С.-Петербург, Издательство «Дмитрий Буланин», 2004. (Соавтор: Максим Шраер).

Генрих Сапгир. «Стихотворения и поэмы». Вступительная статья, составление, примечания: *Давид Шраер-Петров, Максим Шраер.* С.-Петербург: Академический Проект, 2004 (Новая библиотека поэта, Малая серия).

«Карп для фаршированной рыбы». Рассказы. Москва, Радуга, 2005.

«Герберт и Нэлли», роман, 2-е издание, Академпроект, С.-Пб., 2006.

«Водка с пирожными», роман с писателями, Академпроект, С.-Пб., 2007.

«Две книги», стихи, Филадельфия, США, 2009.

«Jonah and Sarah: Jewish Stories of Russia and America». Edited by Maxim D. Shrayer. Syracuse University Press, 2003.

«Autumn in Yalta: A Novel and Three Stories». Edited by Maxim D. Shrayer. Syracuse University Press, 2006.

Стихи, проза и переводы Д. Шраера-Петрова печатались:

В журналах и газетах: «Арион», «Время и мы», «Вышгород», «22», «День поэзии», «Дружба народов», «Звезда Востока», «Знамя», «Еврейский мир», «Крещатик», «Лехаим», «Литва литературная», «Литературная Грузия», «Литературная газета», «Литературная Россия», «Литературная учеба», «Мир Паустовского», «Молодой Ленинград», «Мосты», «Наш Скопус», «Наша улица», «Нева», «Новый берег», «Новый журнал», «Новое русское слово», «Огонек», «Памир», «Панорама», «Русская литература», «Таллинн», «Форвертс», «Экслибрис» и др.

В антологиях: «Песнь любви» (1967), «Поклон земле родной» (1974), «Антология литовской советской поэзии» (1980), «Свет двуединый» (1996), «Самиздат века» (1997), «Строфы века-2» (1998), «Очень короткие тексты» (2000), «Освобожденный Улисс» (2004), «An Anthology of Jewish-Russian Literature», 2007.

Стихи и проза Д. Шраера-Петрова переводились на английский, французский, белорусский, грузинский, литовский, македонский, польский, хорватский и др. языки.

notes

Примечания

1

Благодарю Вас за предоставленную возможность прочитать Ваш рассказ «Яблочный уксус», который доставил мне огромное удовольствие. Отличная работа! Браво! Всяческих Вам успехов в жизни! Искренне Ваш, Рэй Брэдбери. 31 марта 1995 г.

2

Мы давно уже с нетерпением ждали выхода в свет нового сборника еврейских рассказов, и, наконец, он опубликован… Превосходная книга… От всей души рекомендую прочитать!

3

Доктор Калабризи в отъезде *(англ.)*.

4

19 декабря, 1996 г.

Уважаемый Давид!

Благодарю Вас за присланный мне мемуар, написанный Вами о Феликсе д'Эрелле. Мемуар написан очень увлекательно, и в этом Ваша большая заслуга!

Я до сих пор не ответил Лаборатории Керк, но я обязательно попрошу их продолжить попытки синтезировать, по крайней мере, еще один сиквенс из посланного нами образца B700 антигена.

Позвольте мне пожелать Вам и Вашей жене счастливых праздников, а также благополучия, здоровья и процветания в новом 1997 году, в особенности, успеха в научной деятельности!

Искренне Ваш, Винсент Хиринг

5

Уважаемый доктор Шраер!

С огромным удовольствием узнал, что Вы подтвердили свою готовность приехать в Бетесду в субботу 12 шюня и рассказать сотрудникам нашей компании о Ваших посещениях Института Бактериофага, который связан с именами Элиавы и д'Эрелля. Кроме того, чрезвычайно важно узнать о Вашем опыте работы со стафилококковыми бактериофагами. Как мы договорились, наша компания возместит все Ваши затраты и заплатит Вам гонорар в размере $1200. Я встречу Вас в аэропорту к моменту прибытия Вашего самолета и отвезу Вас обратно в аэропорт после ужина. Я позвоню Вам за несколько дней до 12 шюня, чтобы подтвердить все планы и уточнить место нашей встречи в аэропорту.

С наилучшими пожеланиями, Ричард Карлтон.

Искренне Ваш, Винсент Хиринг

6

Понедельник, 14 июня 1999 г.

Здравствуйте, Давид!

Было особенно приятно и важно увидеть Вас. Я особенно ценю Ваше время и усилия подготовить лекцию (особенно такую продолжительную!) и подробно ответить на все вопросы. Ваш драгоценный опыт помог нам уточнить направление исследований еще до того, как мы приступили к ним. Я уверен, что как только мы начнем совместную работу, вы продолжите Вашу неоценимую помощь.

Надеюсь, что вы благополучно вернулись домой.

Через несколько дней мы вышлем чек, а кроме того, будет подготовлено соглашение о неразглашении результатов нашего будущего сотрудничества. К Вашему сведению сообщаю, что чек и соглашение вы получите (одновременно или порознь) в начале или в середине следующей недели.

Я только что рассказал моей жене о тех ужасающих условиях, в которых жили строители железной дороги (речь идет о моем опыте борьбы с инфекциями на строительстве Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. — Д.Ш.-П.). Разговор зашел о строителях БАМа как раз в то время, когда она вязала носки и шапки для детей из российских детских домов, по поводу чего она как раз собиралась звонить «Проктор и Кэмбл» и другим крупным компаниям, чтобы попросить их послать мыло в Россию. Да, именно когда я рассказал ей о строителях железнодорожной магистрали, она поняла, что необходимо просить компании послать антибактериальное мыло. Одна из привлекательных особенностей этой благотворительности в том, что посланные материалы передаются непосредственно из рук в руки в детские дома, что позволяет миновать разворовывание посылок в отделениях связи или других бюрократических инстанциях.

Надеюсь на скорый ответ.

И снова от всей души благодарю за Вашу блестящую лекцию.

Ричард

7

Дорогой Давид!

Ласло (один из сотрудников Ричарда. — Д. Ш.-П.) спросил, возможно ли, чтобы Вы прислали нам копии каждой из русскоязычных статей, которые Вы цитировали, кроме тех, о которых я вначале попросил вас. Мы организуем их перевод. Конечно, мы пришлем Вам переведенные статьи.

Огромное спасибо! Ричард

8

Доктор Дэвид Шраер, в настоящее время занимающийся научными исследованиями в Браунском университете, работал в качестве эксперта-медика при строительстве Байкало-Амурской железной дороги в Сибири в 70-х годах. «Уже тогда, — говорит Шраер, — эти сибирские рабочие страдали от болезней, которые оказывались устойчивыми к антибиотикам. Но фаги действовали великолепно. Но вот в чем загвоздка: д'Эрелль, а за ним Советы опорочили образ фагов для Запада, поскольку применяли их на людях, не проводя предварительных тестов на животных. Тесты на животных стоили дорого, пациенты были дешевле. Так разыгралась трагедия с фагами на Востоке. Но это оказалось и их козырной картой. Мы узнали, что фаги действительно работают».

9

30 сентября 1996 г.

Уважаемые коллеги! За последнюю неделю ораторы-активисты, которые претендуют на то, что представляют наш госпиталь, организовали пресс-конференцию против продажи Роджер Виллиамс Медицинского Центра корпорации Колумбия и даже заручились поддержкой конгрессмена Патрика Кеннеди. Я думаю, что чрезвычайно важно для каждого из наших сотрудников не только распознать подобные претензии к Роджер Виллиамс госпиталю, но и быть готовыми объяснить точку зрения госпиталя нашим друзьям и соседям…

10

Наше финансовое положение основывается на экономике свободного рынка, когда индивидуумы имеют право выбирать где и как они будут получать медицинское обслуживание. Любая компания, которая не обеспечивает хорошее качество медицины при разумных ценах не сможет выжить в условиях свободного рынка. Вступление Колумбии в рыночное соревнование, возможно, приведет к снижению стоимости медицинских услуг, что приведет в будущем к весьма благоприятному опыту.

11

Поскольку наши переговоры с Коламбиа/Эйч-Си-Эй все ближе подходят к успешному разрешению, мы хотим обратить ваше внимание к этому факту и заверить вас в том, что все сообщество оповещено о фактах, сопровождающих эту передачу, и о преимуществах, которые она с собой приносит. 31 октября 1996 года.

12

Я подписал окончательное соглашение о возможности вступлении Роджер Виллиамс Медицинского Центра в корпорацию Колумбия, и детали будут доработаны. Переход станет окончательным после одобрения многими федеральными и штатскими официальными органами.

13

Сотрудники, которые хотят выступить с поддержкой нашего соглашения с Колумбией, получат эту возможность в течение слушания, назначенного Генеральным Прокурором Джеффри Пайном.

14

Президент Урсиоли ответил на критику оппонентов и пояснил, что единственно справедливым отношением к ситуации является свободное соревнование мнений.

15

Как я не раз повторял в течение последних месяцев, Роджер Виллиамс госпиталь находится в благоприятной ситуации. В самом деле, у нас достаточно возможностей для дальнейшего роста — и мы успешно развиваемся. Наше присоединение к медицинскому факультету Бостонского университета, одному из наиболее уважаемых медицинских институтов страны, является реальностью.

16

В то время, как мы продолжаем выполнять нашу миссию, Попечительский Совет и я непредвзято взглянули на наши отношения с Колумбией и рассмотрели другие возможности. Нашей целью остается найти партнерство, которое приведет к заботе о качестве медицинского обслуживания в той же степени, в которой это делаем мы, и у кого есть ресурсы обеспечить рост и надежность в будущем. С нашей устойчивой ситуацией нет нужды для поспешных решений или для принятия предложения, худшего, чем мы того заслуживаем.

17

Новый прогноз, касающийся госпиталей, по поводу обвинения в мошенничестве: «В связи с обвинением трех руководящих чиновников из корпорации Колумбия, сотрудники законодательства обратились с серьезным посланием к администраторам и ведущим финансовым чиновникам госпитальной индустрии с предостережением. Вышеупомянутые руководящие чиновники из Колумбии обвиняются в подделке финансовых отчетов, которые используются для подсчета количества миллиардов долларов для ежегодного возмещения Правительством. В течение многих лет фальсификация отчетов о стоимости государственных дотаций рассматривалась рядом госпитальных администраторов, как нечто похожее на авантюру. В то время, как все знали, что это нелегальные акции, масса сотрудников занимались этим… В течение многих лет сотни руководящих чиновников Колумбии — и тысячи администраторов госпиталей — подписывали документы, подтверждающие достоверность их финансовых отчетов. Но только сейчас многие из них узнают, что документы, которые они подписывали, оказались материалом криминального следствия… Известно, что на каждом финансовом отчете напечатано предупреждение Федерального Правительства, относящееся к администраторам системы здравоохранения, о том, что любая фальсификация документов является преступлением, потенциально наказуемым тюремным заключением».

18

Роджер Виллиамс Медицинский Центр продолжает работать, не прекращая рассматривать новые возможности: «Проведя законодательное голосование в обход вето, наложенного губернатором Олмондом, о перестройке госпиталя, РВМЦ продолжает обслуживать местное население, в то время как Президент госпиталя Роберт Урсиоли и Попечительский Совет госпиталя рассматривают новые оптимальные возможности»… «За прошедшие месяцы Роджер Виллиамс госпиталь получил потрясающую поддержку от своих сотрудников, заявил Президент Урсиоли»… «На протяжении всех дебатов я чувствовал, что все сотрудники поддерживают меня и госпиталь». «Теперь я буду просить моих сотрудников проявить терпение в то время, как Попечительский Совет и я свежим взглядом посмотрим на наш контракт с Колумбией и кроме того изучим другие возможности. На это может уйти время — но я обещаю вам, что мы не согласимся ни на что, меньшее того, что мы заслуживаем. Следите внимательно за ходом событий. Ваши администраторы и я будем оповещать вас постоянно о достигнутом прогрессе».

19

ЗАЯВЛЕНИЕ ПРЕЗИДЕНТА РВМЦ РОБЕРТА УРСИОЛИ 29 августа 1997 г., Провиденс, Род Айлэнд… «Попечительский Совет РВМЦ и я с удовлетворением делаем сегодняшнее сообщение о том, что Колумбия не собирается настаивать на покупке РВМЦ. На первом заседании в полном составе, состоявшемся после принятия документа о перестройке госпиталя, Попечительский Совет рассмотрел возможный эффект законодательства, с одной стороны, и, с другой стороны, проблемы, затронутые федеральным расследованием практики корпорации Колумбия, и пришел к заключению, что РВМЦ в будущем выиграет больше от аффипиации с другой организацией. В результате Попечительский Совет вынес резолюцию с директивами нашему юридическому отделу, касающимися тех шагов, которые необходимо предпринять, чтобы расторгнуть контракт до официальной даты его истечения 30 сентября 1997 года Решение корпорации Колумбия отказаться от покупки РВМЦ означает, что для достижения этой цели не будет препятствий. Как мы сообщили несколько дней назад, уже ведутся переговоры, которые позволят нам выйти из той части контракта с Колумбией, которая мешала нам вести переговоры с другими корпорациями, выразившими интерес стать нашими партнерами. Теперь мы полагаем, что абсолютно свободны действовать в лучших интересах нашего госпиталя, наших больных и местного населения».

20

Перспективы на будущее хорошие. Довольно большое количество медицинских учреждений выразило интерес стать нашими партнерами. Более того, наш бюджет показывает положительный баланс, время пребывания в больнице сокращается, количество поступающих больных растет…

21

Урсиоли продолжает оставаться Президентом госпиталя несмотря на свои расходы: «Адвокат, не входящий в штат госпиталя, сообщил Попечительскому Советы РВМЦ, что Президент госпиталя Роберт Урсиоли представлял к оплате госпиталю свои расходы за гольф, семейные обеды и роскошные отели.»

22

Ландмарк Медицинский Центр с гордостью сообщает о назначении Доктора Харольда Ванебо на должность Директора Отдела хирургической онкологии.

Доктор Ванебо является профессором хирургии Медицинского факультета Бостонского университета, Доцентом хирургии Медицинского факультета Браунского университета, Заведующим отделением хирургической онкологии Роджер Виллиамс Медицинского Центра…